

ORIGINAL/ ORIGINALS

Evaluation du stress professionnel chez les gens de mer a Tanger

O. Laraqui*, S. Laraqui*, A. Caubet**, C. Verger**, T. Ghailan*, CH. Laraqui***

* Société Marocaine de Médecine du Travail, Casablanca, Maroc.

** Institut Universitaire de médecine du Travail de Rennes, France

*** Institut d'Hygiène, de Sécurité et de Santé au travail, Casablanca, Maroc

RÉSUMÉ

Objet : cette étude épidémiologique, transversale a pour objectif d'apprécier le niveau de stress chez les marins pêcheurs. Elle évalue les facteurs de risque et les manifestations psychosomatiques du stress et analyse la relation entre état de stress et caractéristiques socioprofessionnelles, facteurs de risque et manifestations psychosomatiques.

Méthodologie : le questionnaire, inspiré de celui de l'INRS, comporte 50 items regroupés en cinq parties : données sociodémographiques et professionnelles, facteurs de protection ou de risque de stress en milieu de travail, indicateurs de stress et perception du stress.

Résultats : 715 sujets ont répondu au questionnaire. La prévalence du stress était de 52,6 %. Les conduites de compensation étaient élevées notamment chez les sujets stressés. Les facteurs de risque de stress professionnel étaient la forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle et à un soutien social insuffisant. Les facteurs prédisposant au stress comprenaient les conditions de travail difficiles (durée du travail élevée, non respect du temps veille-sommeil et du temps travail-repos, repas non équilibrés, absence de sport) et les difficultés socioéconomiques. Les manifestations psychosomatiques du stress étaient importantes notamment chez les sujets stressés.

Conclusion : les gens de mer sont soumis à un risque élevé de stress chronique avec ses conséquences sur la santé. Des mesures de prévention collectives et individuelles tels que l'aménagement du travail, l'amélioration de l'hygiène générale et la lutte contre les addictions permettront d'améliorer la qualité de leur vie au travail. Cependant, les difficultés socioéconomiques et la précarité ne peuvent être résolues qu'au niveau des décideurs qui doivent réviser les conditions de travail des marins pêcheurs.

Mots clés : Gens de mer. Stress. Maroc

OCCUPATIONAL STRESS ASSESSMENT AMONG FISHERMEN IN TANGER

ABSTRACT

Objective: This transverse epidemiological study aims to check the level of stress among fishermen. It evaluates risk factors and psychosomatic manifestations of stress and analyses the relationship between the state of stress and socioprofessional characteristics, risk factors and psychosomatic manifestations.

Methodology: the questionnaire, inspired by that of the INRS, consists of 50 items grouped in five sections: sociodemographic and professional data, protection and stress risk factors in the workplace, stress and perception of stress indicators.

Results: 715 fishermen answered the questionnaire. The prevalence of stress was 52.6 %. Compensation behaviours were more important among the stressed subjects. Factors of occupational risk stress were high psychological demand associated with a weak decisional latitude and insufficient social support. Facilitating factors for stress were hard working conditions and socioeconomic difficulties. Psychosomatic manifestations of stress were more important particularly among stressed subjects.

Conclusion: fishermen are exposed to a high level of risk for chronic stress that can affect health. Collective and individual preventative measures such as adaptation of work, improvement of hygiene in general and prevention or treatment of drug addiction will allow improvements in the quality of life in the workplace. However, socioeconomic difficulties and the precarious situation of fishermen cannot be solved without participation at a higher level where decisions concerning difficult working conditions are taken. A review of the working conditions of fishermen is essential.

Keys words: Fishermen. Stress. Morocco

EVALUACIÓN DEL ESTRÉS PROFESIONAL EN LOS PESCADORES DE TANGER

RESUMEN

Objetivo: Este estudio epidemiológico y transversal tiene como objetivo estudiar el nivel de estrés entre los marineros pescadores. Evalúa los factores de riesgo y las manifestaciones psicósomáticas del estrés y analiza la relación entre el estado de estrés y las características socioprofesionales, factores de riesgo y manifestaciones psicósomáticas.

Correspondencia / Correspondence to: Tarik Ghailan et Chakib Houssine Laraqui. SMMT. 44 boulevard Lalla Yacout, Casablanca, Maroc. Email : tarikghailan@hotmail.com et chlaraqui@hotmail.com

Recibido / Received: 20-5-2010. **Aceptado / Accepted:** 28-6-2010

Med Marit 2010; 10 (1):38 -58 .

Metodología: El cuestionario, inspirado en el INRS, contiene 50 temas reagrupados en cinco partes : datos sociodemográficos y profesionales, factores de protección o de riesgo de estrés en el medio laboral, indicadores de estrés y percepción del estrés.

Resultados : 715 Sujetos respondieron al cuestionario. La prevalencia del estrés fue del 52,6 %. Las conductas de compensación fueron elevadas particularmente en los sujetos estresados. Los factores de riesgo de estrés profesional se asociaban a la fuerte demanda psicológica asociada a una débil toma de decisiones y con un apoyo social insuficiente. Entre los principales factores inductores del estrés estarían las difíciles condiciones laborales (duración prolongada del trabajo, ausencia de respeto del tiempo de vigilia-sueño y del de trabajo-reposo, comidas no equilibradas, ausencia de deporte) y las dificultades socioeconómicas. Las manifestaciones psicósomáticas del estrés han sido notablemente importantes en las personas estresadas.

Conclusión: La gente de mar está sometida a un riesgo elevado de estrés crónico con las respectivas consecuencias sobre la salud. Medidas colectivas e individuales de prevención tales como la organización del trabajo, la mejora de la higiene general y la lucha contra las adicciones permitirán mejorar la calidad de vida laboral. Sin embargo, las dificultades socioeconómicas y la precariedad pueden ser solamente resueltas a nivel de los responsables que deben revisar las condiciones de trabajo de los marineros pesqueros.

Palabras clave : Gente de mar. Estrés. Marruecos

INTRODUCTION

Le stress représente actuellement un thème prioritaire de santé au travail. Les données de la littérature font de plus en plus état de contraintes psychosociales et organisationnelles de l'environnement du travail susceptibles d'induire des effets néfastes sur la santé physique et psychologique. En effet, l'état de stress dépend des facteurs d'exigence de la tâche, de ses caractéristiques ou de son exécution et des capacités d'adaptation de l'individu. Il est considéré comme l'ensemble des réponses comportementales et physiologiques aux agressions ou stimulations de toute nature auxquelles est soumis le sujet. Il est évoqué devant toutes les affections d'ordre psychique occasionnant notamment des troubles psychosomatiques⁽¹⁻³⁾.

La définition du stress de l'Agence européenne pour la sécurité au travail et la santé de Bilbao est actuellement couramment admise : "un état de stress survient lorsqu'il y a déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a des ressources pour y faire face". La dangerosité et la complexité du travail en mer sont connues depuis l'antiquité. Selon le philosophe grec Anacharsis, il existe trois sortes d'hommes : les vivants, les morts et ceux qui sont en mer. Cette affirmation est reprise par Rabelais dans *Pantagruel* : "entre lesquels comptez-vous ceux qui naviguent en mer ? Ceux qui sur mer naviguent tant près sont du continuel danger de mort qu'ils vivent mourants et meurent vivants". Cependant, aucune étude ne s'est intéressée à l'évaluation du stress professionnel chez les gens de mer au Maroc. L'objectif de cette enquête est d'étudier les conditions de travail et d'apprécier le niveau de stress chez les gens de mer en évaluant les facteurs de risque et les manifestations psychosomatiques et en analysant la relation entre l'état de stress et les caractéristiques socioprofessionnelles, les facteurs de risque et les manifestations psychosomatiques.

METHODOLOGIE

Population étudiée

Cette étude épidémiologique descriptive et transversale s'est déroulée au cours du premier trimestre 2010 et a intéressé un échantillon représentatif de 865 sujets âgés de plus de 20 ans choisis au hasard sur la liste de l'ensemble des 3 460

INTRODUCCIÓN

El estrés representa actualmente un tema prioritario de salud en el trabajo y los datos disponibles subrayan el estado de limitaciones psicosociales y organizativas del entorno laboral, susceptibles de inducir efectos nefastos sobre la salud física y psicológica. En efecto, el estado de estrés depende de factores como las exigencias laborales, de sus características o de su ejecución y capacidades de adaptación del individuo. Está considerado como el conjunto de respuestas del comportamiento y fisiológicas a las agresiones o las estimulaciones de toda naturaleza a las cuales está sometido el sujeto. Está presente en todas las afecciones del orden psíquico que ocasionan particularmente problemas psicósomáticos⁽¹⁻³⁾.

La definición del estrés de la Agencia europea para la seguridad en el trabajo y la salud de Bilbao es admitida actualmente de forma habitual: " un estado de estrés sobreviene cuando hay desequilibrio entre la percepción que una persona tiene de las limitaciones que le impone su entorno y la percepción que tiene de los recursos para hacer frente a ello ". La peligrosidad y la complejidad del trabajo en el mar son conocidas desde la antigüedad. Según el filósofo griego Anacharsis, existen tres tipos de hombres: los vivientes, los muertos y los que están en el mar. Esta afirmación es repetida por Rabelais en *Pantagruel* : "¿ Entre cuáles considerarías vosotros a los que navegan en el mar? Los que en el mar navegan se hallan tan cercanos a un peligro de muerte continuo que viven moribundos y mueren vivos ". Sin embargo, ningún estudio se ha interesado por la evaluación del estrés profesional entre los marineros de Marruecos. El objetivo de esta encuesta es estudiar las condiciones de trabajo y apreciar el nivel entre los marineros evaluando los factores de riesgo y las manifestaciones psicósomáticas y analizando la relación entre el estado de estrés y las características socioprofesionales, los factores de riesgo y las manifestaciones psicósomáticas

METODOLOGÍA

Población estudiada

Este estudio epidemiológico descriptivo y transversal tuvo lugar en el transcurso del primer trimestre del 2010 e interesó a una muestra representativa de 865 sujetos de edades superiores a los 20 años escogidos al azar sobre la

marins pêcheurs ; soit 25 %. Les pêcheurs marins travaillent à bord de sardinier et de palangrier. La pêche est côtière avec une durée moyenne d'embarquement de 24 heures. Les particularités géographiques et météorologiques de la région de Tanger imposent aux marins pêcheurs davantage d'attention et de vigilance. Le détroit de Gibraltar, lieu de brassage entre l'océan Atlantique à l'ouest et la mer Méditerranée à l'est constitue un des plus grands carrefours maritimes du monde. Il est connu par ses grands ports, son intense circulation internationale, ses violents vents périodiques dont le plus puissant est le " Charki " et sa houle importante. Le mauvais temps plus fréquent en hiver (association de pluie, brouillard, vent et houle importante) conditionne les sorties en mer et est responsable de l'irrégularité et de la dangerosité de l'activité de ces marins pêcheurs.

Le questionnaire de l'enquête

Le support de l'enquête est un questionnaire individuel, anonyme, inspiré de celui de l'Institut national de recherches et de sécurité⁽⁴⁾ et du job content questionnaire de Karasek^(5,6) adapté de telle manière qu'il réponde à notre objectif. Il comporte cinquante questions divisées en cinq parties se rapportant :

- aux données sociodémographiques : âge, situation familiale, enfants à charge, niveau d'études, habitudes toxiques ou conduites de compensation (thé, café, tabac, cannabisme, alcool, médicaments)
- aux données professionnelles : catégorie professionnelle, niveau d'études, ancienneté professionnelle, choix de la profession, horaires et durée de travail, revenus, couverture en santé au travail et prévoyance sociale, notion d'incidents et d'accidents du travail
- aux facteurs de protection ou de risque de stress en milieu de travail^(5,6): neuf items regroupés en trois rubriques comprenant la demande psychologique (lourde charge de travail, heures supplémentaires, pression de temps et de rendement), la latitude décisionnelle (satisfaction au travail, ennui au travail, souhait de changer de métier) et le soutien social (sentiment d'injustice, attitude inamicale et pression de groupe, sensation d'insécurité au travail avec sentiment d'isolement en mer et ou d'éloignement de la famille).
- aux indicateurs de stress : 18 items regroupés en six rubriques incluant les manifestations psychosomatiques liées au stress (troubles neurovégétatifs, cognitifs, de l'humeur et du sommeil, tension nerveuse, douleurs et contractions musculaires). Les items relatifs à l'état de stress ont été appréciés sur une échelle discontinue de fréquence. Les réponses "jamais" et "rarement" ont été considérées comme infirmatives et les réponses "parfois" et "souvent" comme affirmatives
- à l'auto appréciation de son état de stress sous forme de l'interrogation suivante : "depuis les six derniers mois, vous sentez vous stressé ?" Les réponses sont exprimées sur une échelle discontinue d'intensité. Les réponses "pas du tout" et "un peu" sont jugées négatives tandis que les réponses "beaucoup" et "énormément" sont considérées comme positives

lista del conjunto de los 3460 marineros pesqueros; es decir el 25 %. Los pescadores marineros trabajan a bordo de barcos sardineros y palangreros. La pesca es costera con una duración media de embarque de 24 horas. Las particularidades geográficas y meteorológicas de la región de Tánger imponen a los marineros pesqueros más atención y vigilancia. El estrecho de Gibraltar, el lugar de mezcla entra el océano Atlántico al oeste y el mar Mediterráneo al este constituye uno de las encrucijadas más grandes y marítimas del mundo. Es conocido por sus grandes puertos, su circulación intensa e internacional, sus vientos violentos y periódicos, siendo el más poderoso el "Charki" y su imponente oleaje El mal tiempo más frecuente en invierno (asociación de lluvia, niebla, viento y oleaje) acondiciona las salidas a mar y es responsable de la irregularidad y de la peligrosidad de la actividad de estos marineros pesqueros.

El cuestionario de la encuesta.

El soporte de la investigación es un cuestionario individual y anónimo, inspirado en el del Instituto nacional de investigaciones y de seguridad⁽⁴⁾ y del trabajo satisfactorio del cuestionario de Karasek^(5,6) adaptado de tal modo que responda a nuestro objetivo. Contiene cincuenta cuestiones divididas en cinco partes que corresponden:

- A los datos sociodemográficos: edad, situación familiar, niños a cargo, nivel de estudios, costumbres tóxicas o conductas de compensación (té, café, tabaco, cannabisme, alcohol, medicinas)
- A los datos profesionales: categoría profesional, nivel de estudios, antigüedad profesional, elección de la profesión, los horarios y duración de trabajo, ingresos, la cobertura de la salud en el trabajo y la previsión social, la noción de incidentes y accidentes laborales
- A los factores de protección o de riesgo de estrés en el medio laboral^(5,6): nueve ítems reagrupados en tres rubricas que comprenden la demanda psicológica carga pesada de trabajo, horas suplementarias, presión del tiempo y de rendimiento, la toma de decisiones (satisfacción en el trabajo, aburrimiento en el trabajo, el deseo de cambiar de oficio) y el apoyo social (sentimiento de injusticia, actitud poco amistosa y presión de grupo, sensación de inseguridad en el trabajo con sentimiento de aislamiento en mar y/o de alejamiento de la familia).
- A los indicadores de estrés: 18 ítems reagrupados en seis rubricas que incluyen las manifestaciones psicósomáticas vinculadas al estrés (problemas neurovegetativos y cognitivos, el humor y el sueño, tensión nerviosa, dolores y contracciones musculares). Los ítems relativos al estado de estrés han sido apreciados sobre una escala discontinua de frecuencia. Las respuestas "raramente" "jamás" han estado consideradas como nofirmativas y las respuestas "a veces" y "a menudo" como afirmativas
- A la auto apreciación de su estado de estrés en forma de la interrogación siguiente:
" ¿ desde los seis últimos meses, suele estar estresado ? "
Las respuestas se expresan sobre una escala discontinua de intensidad. Las respuestas "en absoluto" y " un poco " se consideran negativas mientras que las respuestas "mucho"

- une dernière question ouverte est posée à chaque personne et porte sur les actions prioritaires à développer pour améliorer sa situation.

Déroulement de l'enquête

Préalablement à la mise en place de l'enquête, nous avons contacté les membres du bureau de l'association des marins pêcheurs pour expliquer l'objectif de l'étude et obtenir leur adhésion. Les entretiens se sont déroulés au sein du siège de l'association des pêcheurs au niveau du port. Le colloque singulier avec chaque pêcheur a été réalisé dans le respect de la confidentialité après son information sur l'intérêt de notre étude. L'entretien a duré entre 15 et 20 minutes pour chaque personne. Les questions sont formulées oralement, au besoin traduit en arabe dialectal, et expliquées en termes simples et accessibles à tous. Les pêcheurs ont répondu au questionnaire sans difficulté et avec enthousiasme.

Analyse statistique

L'étude statistique a reposé sur l'analyse de la variance et sur le test "t" de Student pour la comparaison des moyennes. Pour les grandeurs qualitatives, elle a reposé sur l'étude du Chi carré avec ou sans correction de Yates pour un degré de liberté. Le seuil de signification choisi correspondait à une valeur de p de 0,05. Le logiciel utilisé est l'épi info (version 6.04 dfr).

RESULTATS

A la question "depuis six mois, vous sentez vous stressé ?" 376 personnes avaient répondu positivement soit une prévalence de 52,6 % de l'état de stress.

Caractéristiques sociodémographiques leurs associations avec état de stress (Tableau 1)

Sept cent quinze personnes ont accepté de répondre au questionnaire soit un taux de participation de 82,7 %. Leur âge moyen était de 38,7 ± 9,9 années. Celui des sujets stressés (40,1 ± 10,4 années) était significativement plus élevé que celui des non stressés (37,4 ± 9,6 années) (< 0,001). Environ les trois quarts vivaient en couple (72,2 %) et avaient des enfants à charge (72,4 %). La prévalence du stress était plus élevée chez les sujets ayant des personnes à charge (75 % versus 69,1 %). Parmi les gens de mer, plus du tiers (36,2 %) souffraient d'une pathologie chronique connue : 28 % avaient une pathologie locomotrice (troubles musculo-squelettiques, rhumatisme, arthrose, lombalgie chronique), 17,9 % une maladie respiratoire (asthme, broncho-pneumopathie chronique obstructive, tuberculose), 12,7 % une maladie dermatologique (mycoses, onychomycoses, dermites de contact), 11,3 % une pathologie digestive (gastrite, pyrosis, ulcère gastrique), 9,7 % une maladie cardiovasculaire (hypertension artérielle, cardiopathie, varices) et 5,8 % une maladie endocrinienne (diabète). Pour les conduites de compensation, 72,6 % fumaient des cigarettes et 36,6 % le cannabis, 37,8 % consommaient régulièrement de l'alcool, 1,5 % des psychotropes (antidépresseurs-tranquillisants), 15,3 % des antalgiques et 87 % du café et du thé de façon excessive (plus de trois tasses ou de trois verres par jour). Les

y "muchísimo" están consideradas como positivas

- Una última cuestión abierta se le realiza a cada persona y se concluye en las acciones prioritarias que hay que desarrollar para mejorar su situación.

Desarrollo de la encuesta

Previamente a la realización de la encuesta nos pusimos en contacto con los miembros de la asociación de los marineros pesqueros para explicarles el objetivo del estudio y obtener su adhesión. Las conversaciones se celebraron en el seno de la sede de la asociación de los pescadores en el puerto.. La conversación particular con cada pescador se realizó en el respeto de la confidencialidad tras el interés en nuestro estudio. La conversación duró entre 15 y 20 minutos por persona. Las preguntas se formularon oralmente, traducidas al árabe dialectal si era preciso, y explicadas en términos simples y accesibles a todos. Los pescadores respondieron al cuestionario sin dificultad y con entusiasmo.

Análisis estadístico

El estudio estadístico se ha basado en el análisis de la variación y en la prueba "t" de Student para la comparación de los promedios.. Para la grandes cualitativas se basó en el estudio de Chi cuadrado con o sin corrección de Yates para un grado de libertad. El umbral escogido de significado correspondía a un valor de p de 0,05. El software utilizado es la épi info (versión 6.04 dfr).

RESULTADOS

A la pregunta "¿ desde hace seis meses, se siente estresado?" 376 personas respondieron positivamente siendo una frecuencia del 52,6 % del estado de estrés.

Características sociodemográficas y sus relaciones con estado de estrés (Tabla 1)

Setecientos quince personas aceptaron responder al cuestionario siendo la tasa de participación del 82,7 %. Su edad media era 38,7-9,9 años. La de los sujetos estresados (40,1 ± 10,4 años) siendo significativamente más elevado que la de los no estresados (37,4 ± 9,6 años) (<0,001). Aproximadamente las tres cuartas partes vivían en pareja (72,2 %) y tenían niños a su cargo (72,4 %). La prevalencia del estrés fue más elevada entre los sujetos que tenían personas dependientes (el 75 % frente al 69,1%). Entre la gente de mar, más de una tercera parte (36,2 %) sufría de una patología crónica conocida: el 28 % presentaba una patología locomotriz (problemas musculoesquelético reumatismo, artrosis, dolor de riñones crónico), el 17,9 % alguna enfermedad respiratoria (asma, enfermedad pulmonar crónica obstructora, tuberculosis), el 12,7 % una enfermedad dermatológica (mycoses, onychomycoses, dermatitis de contacto), el 11,3 % una patología digestiva (gastritis, pyrosis, úlcera gástrica), el 9,7 % una enfermedad cardiovascular (hipertensión arterial, cardiopatía, varices) y el 5,8 % una enfermedad endocrina (diabetes). En cuanto a las conductas de compensación, el 72,6 % fumaba cigarrillos y el 36,6 % cannabis, el 37,8 % consumía regularmente alcohol, el 1,5 % psicótopos (antidepresivos - tranquilizantes), el 15,3 % analgésicos y el 87 % café y té

habitudes toxiques et la consommation médicamenteuse étaient significativement plus importantes chez les personnes stressées (excepté pour le cannabisme) et constituaient des conduites de compensation. Seuls 3,2 % des marins pratiquaient régulièrement des activités de loisirs dont le sport.

Caractéristiques socioprofessionnelles et leurs associations avec état de stress (Tableau 2)

L'ancienneté professionnelle moyenne était de 18,2 ± 10,3 années. Celle des sujets stressés était plus élevée (18,8 ± 11,2 années) que celle des non stressés (17,5 ± 9,6 années) ($p = 0,098$). La durée moyenne quotidienne de travail était de 13 heures 23 minutes une heure 46 minutes avec des extrêmes allant de 6 heures 35 min à 18 heures 22 min. Le revenu mensuel moyen majoritairement sous forme de commission était de 3 200 200 dirhams. Plus du tiers des marins (37,3 %) étaient analphabètes et 44,9 % n'avaient pas dépassé les études primaires. Quatre vingt douze pour cent bénéficiaient de la santé au travail et 93 % étaient affiliés à la caisse nationale de sécurité sociale pour le remboursement des frais médicaux (assurance maladie obligatoire), pour des prestations en espèces en cas d'absence pour maladie et pour la retraite. Au cours des douze derniers mois, 31 % avaient été victimes d'un incident ou d'un accident lié au travail (46,5 % pour les sujets stressés versus 13,9 % pour les sujets non stressés). Seuls 53 % avaient choisi leur profession. La prévalence du stress était moins importante chez les sujets ayant choisi leur profession que chez ceux qui ne l'avaient pas choisi (33,5 % versus 74,6 %).

Facteurs de risque ou de protection de stress et leurs associations avec état de stress (Tableaux 3 et 4)

La demande psychologique était importante : 90,3 % pensait avoir une lourde charge de travail, 83,2% étaient obligés d'effectuer des heures supplémentaires et 66,6 % se plaignaient d'une pression de temps et de rendement. La latitude décisionnelle était insuffisante : 50,9 % trouvaient leur travail ennuyeux, seuls 32,7 % étaient satisfaits de leur travail et 53,6 % souhaitaient changer leur métier. Le soutien social en milieu de travail (collègues et hiérarchie) était faible : 47,8 % souffraient d'un sentiment d'injustice, environ les trois quarts (75,8 %) ne se sentaient pas en sécurité avec un sentiment d'isolement en mer et d'éloignement de la famille et 50,3 % ressentaient des attitudes inamicales en milieu professionnel avec un sentiment de pression de groupe. La demande psychologique était plus importante chez les sujets stressés alors que la latitude décisionnelle et le soutien social étaient plus faibles.

Indicateurs et manifestations psychosomatiques du stress et leurs associations avec état de stress (Tableaux 5 et 6)

Les troubles neurovégétatifs signalés par 35,9 %, étaient à type de sueurs en absence d'effort (24,3 %), de palpitations (25,9 %), d'oppression thoracique (20,1 %), de sécheresse

de modo excesivo (más de tres tazas o tres vasos al día). Las costumbres tóxicas y el consumo medicamentoso eran significativamente más importantes entre las personas estresadas (exceptuando el cannabismo) y constituían conductas de compensación. Solamente el 3,2 % de los marinos practicaban regularmente actividades de placer como el deporte

Características socioprofesionales y sus asociaciones con el estado de estrés (Tabla 2)

La antigüedad profesional media era 18,2-10,3 años. El de los sujetos estresados era más elevada (18,8 ± 11,2 años) que el de los no estresados (17,5 ± 9,6 años) ($p = 0,098$). La duración media diaria de trabajo era de 13h 23 minutos a una hora 46 minutos con extremos que van de las 6h 35 min a las 18h 22 min. Los ingresos mensuales medios, mayoritariamente en forma de comisión, eran 3 200- 200 dirhams. Más del tercio de los marinos (37,3 %) eran analfabetos y el 44,9 % no habían sobrepasado los estudios primarios.

El noventa y dos por cien se beneficiaba de la salud en el trabajo y el 93 % estaban afiliados a la caja nacional de Seguridad Social para el reembolso de gastos médicos (seguro de enfermedad obligatorio), para las prestaciones en metálico en caso de ausencia por enfermedad y jubilación. En el transcurso de los doce últimos meses, el 31 % habían sido víctimas de un incidente o de un accidente vinculado al trabajo (el 46,5 % en sujetos estresados frente al 13,9 % para los sujetos no estresados). Solamente un 53 % había escogido su profesión. La prevalencia del estrés era menos importante en los sujetos que habían escogido su profesión que en los que no la habían escogido (el 33,5 % frente al 74,6 %).

Factores de riesgo o de protección del estrés y sus asociaciones con el estado de estrés (Tabla 3 y 4)

La demanda psicológica era importante: el 90,3 % pensaba tener una carga pesada de trabajo, el 83,2 % estaba obligado a efectuar horas suplementarias y el 66,6 % se quejaba de una presión del tiempo y del rendimiento. La libertad de toma de decisiones era insuficiente: el 50,9 % consideraba su trabajo fastidioso, solamente el 32,7 % estaba satisfecho con su trabajo y el 53,6 % deseaba cambiar su oficio. El apoyo social en el medio laboral (colegas y jerarquía) era débil: el 47,8 % sufría de un sentimiento de injusticia, casi las tres cuartas partes (75,8 %) no se sentía seguro a la vez que aislado en el mar y alejado de la familia y el 50,3 % se resentía por las actitudes poco amistosas en el entorno laboral con un sentimiento de presión de grupo. La demanda psicológica era más importante en los sujetos estresados mientras que la libertad de toma de decisiones y el apoyo social eran más débiles.

Indicadores y manifestaciones psicósomáticas del estrés y sus asociaciones con el estado de estrés (Tabla 5 y 6)

Los problemas neurovegetativos señalados por el 35,9 %, eran del tipo de sudores en ausencia de esfuerzo (24,3 %), palpitations (25,9 %), de opresión torácica (20,1 %),

de la bouche, de nausées et/ou de troubles digestifs (31,6 %), de douleurs abdominales (26,6 %) et de douleurs au niveau du cœur (22,5 %). Les douleurs et /ou courbatures musculaires étaient retrouvées chez 58,3 % des personnes. Les signes de tension nerveuse, rapportés par 68,8 %, se manifestaient par des sensations de malaise (63,5 %), des maux de tête en fin de journée (68 %) et des tremblements des extrémités (14,7 %). Les troubles de l'humeur, signalés par 51,9 %, étaient sous forme d'anxiété chez 34,7 %, d'irritabilité chez 49,4 % et d'états dépressifs chez 11,5 %. Les troubles cognitifs, évoqués par 21,8 %, comprenaient les troubles de la concentration (20,6 %) et de la mémoire (15,5 %). Les troubles du sommeil aussi bien à bord et à terre, cités par 42,9 %, incluaient des difficultés d'endormissement (40,4 %), les insomnies de milieu de nuit (29,5 %) et la sensation de ne pas avoir dormi (23,1 %). La tension nerveuse avait la prévalence la plus élevée (68,8%) suivie des douleurs et /ou courbatures musculaires (58,3 %), des troubles de l'humeur (51,9 %), des troubles du sommeil (42,9 %), des troubles neurovégétatifs (35,9 %) et des troubles cognitifs (21,8 %). Toutes ces manifestations psychosomatiques étaient plus fréquentes chez les sujets stressés que chez les non stressés avec des degrés de signification plus ou moins importants.

Suggestions des gens de mer pour diminuer le stress professionnel

Les priorités d'actions étaient l'augmentation significative des revenus (91,2 %), l'amélioration de leurs conditions sociales et de travail (87,1 %), le renforcement de la sécurité à bord (85,6 %), l'amélioration d'accès aux soins (meilleure prévoyance sociale, assurance maladie) (82,3 %) et l'adhésion à une caisse de retraite complémentaire (56,8%).

DISCUSSION

Concepts de stress

Modèles d'analyse du stress au travail

Plusieurs modèles ont été proposés pour évaluer les facteurs psychosociaux du stress professionnel et intégrer sa complexité. Les plus utilisés sont :

- le modèle d'adaptation entre la personne et son environnement de Selye définit l'état de stress comme le résultat d'une absence d'adéquation entre l'environnement professionnel (exigences du travail) et la personne (attentes et aptitudes). Le stress peut survenir dans deux circonstances : non adaptation entre les capacités d'une personne et les exigences de la tâche ou entre les besoins attendus par la personne et ceux satisfaits par le travail. Hans Selye a défini le stress comme "la réponse de l'organisme à toute demande qui lui est faite". Cette demande, qui correspond à l'action exercée par un agent dit stressant qu'il soit physique ou psychique, provoque une réponse biologique de l'organisme qui est toujours la même. Cette ambivalence des origines et des manifestations du stress rend difficile son approche.
- le modèle transactionnel de coping de Lazarus ^(7,8) considère le stress psychologique au travail comme une

sequedad de la boca, de náuseas y/o de problemas digestivos (31,6 %), de dolores abdominales (26,6 %) y de dolores al nivel del corazón (22,5 %). Los dolores y / o los cansancios musculares estaban presentes en el 58,3 % de las personas. Los signos de tensión nerviosa, presentes en el 68,8 %, se manifestaban por sensaciones de malestar (63,5 %), dolores de cabeza al final del día (68 %) y temblores de las extremidades (14,7 %). Los cambios de humor, señalados por el 51,9 %, se presentaban en forma de ansiedad en el 34,7 %, en forma de irritabilidad en el 49,4 %

Depresivos en el 11,5 %. Entre los problemas cognitivos, presentes en el el 21,8 %, los principales eran falta de concentración (20,6 %) y memoria (15,5 %). Los trastornos del sueño tanto a bordo como en tierra tierra, citados por el 42,9 %, incluían dificultades para dormir (40,4 %), los insomnios de media noche (29,5 %) y la sensación de no haber dormido (23,1 %).

La tensión nerviosa tenía una prioridad más elevada (68,8 %) seguida por los dolores y / o los cansancios musculares (58,3 %), cambios de humor (51,9 %), los trastornos del sueño (42,9 %), problemas neurovegetativos (35,9 %) patologías cognitivas (21,8 %). Todas estas manifestaciones psicósomáticas eran más frecuentes en los sujetos estresados que en los no estresados con grados de significación más o menos importantes.

Sugerencias de la gente de mar para disminuir el estrés profesional

Las acciones prioritarias eran el aumento significativo de las rentas (91,2 %), la mejora de sus condiciones sociales laborales (87,1 %), el refuerzo de la seguridad a bordo (85,6%), la mejora en el acceso a los cuidados (mejor previsión social, seguro de enfermedad) (82,3 %) y la adhesión a una caja de pensiones complementaria (56,8 %).

DISCUSIÓN

Conceptos de estrés

Modelos de análisis del estrés en el trabajo

Se han propuesto varios modelos para evaluar los factores psicosociales del estrés profesional e integrar su complejidad. Los más utilizados son:

El modelo de adaptación entre la persona y su entorno de Selye define el estado de estrés como el resultado de una ausencia de adecuación entre el entorno profesional (exigencias del trabajo) y la persona (expectativas y aptitudes). El estrés puede sobrevenir en dos circunstancias: la no adaptación entre las capacidades de una persona y las exigencias de la tarea o entre las necesidades esperadas por la persona y satisfechas por la actividad laboral. Hans Selye ha definido el estrés como " la respuesta del organismo a toda demanda que se le realiza ". Esta demanda, que corresponde a la acción ejercida por un agente al que le llamaremos estresante ya sea físico o psíquico, provoca una respuesta biológica del organismo que es siempre la misma. Esta ambivalencia de los orígenes y manifestaciones del estrés dificulta su análisis.

El modelo transaccional de coping de Lazarus ^(7,8) considera el estrés psicológico en el trabajo como una respuesta del

réponse de l'individu à un déséquilibre entre les contraintes imposées par l'environnement professionnel et les ressources personnelles pour y faire face. Le coping repose sur deux moments - un moment d'évaluation confronté à un stimulus, le sujet va juger, va évaluer une situation par rapport au stimulus et par rapport à lui. Dans un deuxième temps, vont apparaître les stratégies de coping : efforts comportementaux et cognitifs mis en place par l'individu pour faire face au stimulus.

- les modèles interactionnistes intègrent une évaluation de l'environnement professionnel. Celui-ci sera plus ou moins pathogène; son effet sera différent selon que les individus sont plus ou moins sujets au stress. Deux modèles ont été proposés par Karasek et Theorell ⁽²⁾ et Siegrist ^(9, 10). Ces modèles partagent plusieurs caractéristiques. D'une part, ils posent des hypothèses de liaison entre certaines caractéristiques socio-organisationnelles et la génération du sentiment de stress. D'autre part, ils proposent des méthodologies d'objectivation permettant d'évaluer, dans un groupe social donné les symptômes de stress. Pour plusieurs des modèles, la méthode consiste à administrer puis à analyser statistiquement des questionnaires ; cette procédure requiert, pour être valide, des groupes de taille suffisante. Dans le modèle de déséquilibre efforts-récompenses de Siegrist, le stress est la conséquence d'un déséquilibre entre efforts élevés qu'une personne consent à fournir dans son travail et les faibles récompenses qu'elle reçoit en retour. Deux types d'efforts sont à considérer : les efforts extrinsèques correspondant aux exigences psychologiques (contraintes de temps, interruptions, responsabilités, charge de travail, augmentation de la demande) et les efforts intrinsèques représentant des facettes de la personnalité (besoin d'approbation, compétitivité et hostilité latente, impatience et irritabilité disproportionnées). Les récompenses peuvent être de trois sortes : gains monétaires (salaires, primes), l'estime (de la part des collègues et de la hiérarchie) et le contrôle du statut professionnel (promotion, sécurité d'emploi). Le modèle de Karasek distingue trois dimensions caractérisant la situation de travail. La demande psychologique renvoie à l'intensité, la rapidité, la quantité du travail, à la contrainte temporelle, aux interruptions, aux contradictions des exigences. La latitude décisionnelle dépend, d'une part, de l'autonomie décisionnelle ; d'autre part, de la possibilité de mettre en œuvre ses compétences et d'en développer de nouvelles. Le soutien social au travail dépend de la reconnaissance de son travail par la hiérarchie et de l'appui des collègues. Ces dimensions sont évaluées par un questionnaire où le sujet exprime son accord à 29 phrases affirmatives (version de 1979). L'intérêt de ce modèle est de proposer une explication du stress au travail, en croisant trois dimensions. La situation exposant le plus au stress est celle qui combine à la fois une demande psychologique élevée, une latitude décisionnelle et un soutien social faibles.

Différentes phases du stress et ses conséquences ⁽¹¹⁾

L'état de stress comporte à la fois des manifestations psychologiques et physiologiques. Différentes phases le

individu à un déséquilibre entre les limitations imposées par l'entorno profesional y los recursos personales para hacerle frente. El coping se basa en dos momentos - un momento de evaluación enfrentado a un estímulo, el sujeto va a juzgar, va a evaluar una situación con relación al estímulo y con relación a él. En segundo lugar, van a aparecer las estrategias de coping: esfuerzos comportamentales y cognitivos habilitados por el individuo para hacer frente al estímulo.

Los modelos interaccionistas integran una evaluación del entorno profesional. Éste será más o menos patógeno; su efecto será diferente según padezcan los individuos un mayor o menor estrés. Dos modelos han sido propuestos por Karasek y Theorell ⁽²⁾ y Siegrist ^(9, 10). Estos modelos comparten varias características. Por una parte, proponen hipótesis de enlace entre ciertas características socio-organizativas y la generación del sentimiento de estrés. Por otra parte, proponen metodologías de objectivación que permiten evaluar, en un grupo social concreto los síntomas de estrés. Para varios de los modelos, el método consiste en administrar además de analizar estadísticamente los cuestionarios; este procedimiento requiere, para ser válido, grupos en número suficiente. En el modelo de desequilibrio esfuerzos-recompensas de Siegrist, el estrés es la consecuencia de un desequilibrio entre los esfuerzos elevados que una persona consiente en realizar en su trabajo, y las recompensas débiles que recibe a cambio. Dos tipos de esfuerzos tienen que ser considerados: los esfuerzos extrínsecos correspondientes a las exigencias psicológicas (coacciones temporales, interrupciones, responsabilidades, carga de trabajo, aumento de la demanda) y los esfuerzos intrínsecos que representan facetas de la personalidad (necesidad de aprobación, competitividad y hostilidad latente, impaciencia e irritabilidad desproporcionadas). Las recompensas pueden ser de tres tipos: Ganancias monetarias (salarios, primas), la estima (por parte de los colegas y por parte de la jerarquía) y el control del estatus profesional (promoción, seguridad laboral). El modelo de Karasek distingue tres dimensiones que caracterizan la situación laboral. La demanda psicológica refleja la intensidad, la rapidez, la cantidad de trabajo, la limitación temporal, las interrupciones, las contradicciones de las exigencias. La libertad en la toma de decisiones depende, por una parte, de la autonomía en la toma de decisiones y por otra, de la posibilidad de ejecutar sus competencias y desarrollar nuevas. El apoyo social del trabajo depende su reconocimiento por parte de la jerarquía y del apoyo de sus colegas. Estas dimensiones son evaluadas por un cuestionario donde el sujeto expresa su acuerdo a 29 frases afirmativas (versión de 1979). El interés de este modelo radica en proponer una explicación del estrés en el trabajo, combinando tres dimensiones. La situación más expuesta al estrés es la que combina a la vez una demanda psicológica elevada, una toma lenta de decisiones y un apoyo social débil.

Diferentes fases del estrés y sus consecuencias ⁽¹¹⁾

El estado de estrés contiene a la vez manifestaciones

caractérisent :

- une phase d'alarme : l'organisme subit l'action de l'agent stressant et commence à réagir, comme en témoigne l'augmentation de certaines sécrétions hormonales des glandes surrénales (adrénaline, cortisone). On observe ainsi, une réduction des résistances, symptômes psychosomatiques, baisse du vécu de bien être.

- une phase de résistance : l'organisme mobilise ses ressources et lutte contre l'agent stressant, puisant dans ses réserves, afin de limiter la diffusion des hormones et leurs effets, notamment celui des produits d'évolution ou de dégradation appelés métabolites ;

- une phase d'épuisement : l'organisme par suite d'une exposition prolongée se vide de ses énergies c'est à dire que les réactions d'adaptation s'effondrent.

Pour faire face au stress d'une façon préventive, il faudrait agir avant que le cercle vicieux ne se manifeste ou au plus tard lors de la phase d'alarme.

Le stress, réaction psychologique d'adaptabilité, apparaît lorsque l'homme ne se sent pas capable de faire face à une situation, soit par manque de moyens matériels ou temporels, soit par manque de ressources physiques ou intellectuelles. L'état de stress entraîne une dysharmonie des mécanismes de régulation. Le stress professionnel crée un déséquilibre entre la sollicitation, l'environnement et les capacités perçues par l'individu pour y faire face. Ses conséquences nocives pour l'individu et son environnement peuvent se manifester à différents niveaux :

- au niveau de la personnalité : insatisfaction, manque de motivation, découragement, dépression, inquiétude, impatience, agression, etc.

- au niveau du rendement : manque de concentration, comportements dangereux, fausses manœuvres, erreurs, accidents, etc.

- au niveau de l'entreprise : dégâts, diminution de la productivité, absentéisme, etc.

Le stress a des effets néfastes en de multiples endroits de l'organisme. Le cœur, la peau, le cerveau sont des cibles privilégiées pour le stress, ainsi de nombreuses maladies peuvent être causées par le stress. Ce dernier prédispose à la survenue de maladies professionnelles dont les plus fréquentes sont les troubles musculo-squelettiques.

Analyse de nos résultats :

Caractéristiques sociodémographiques.

L'âge moyen de nos pêcheurs ($38,7 \pm 9,9$ années) avoisinait ceux retrouvés dans l'étude se rapportant aux troubles de la vigilance chez les pêcheurs de Tanger : 41,9 années⁽¹²⁾ et chez les pêcheurs andalous : 40,3 ans⁽¹³⁾. L'âge moyen de nos sujets stressés (40,1 années) était plus élevé que celui des non stressés (37,4 années). Chez nos pêcheurs, la prévalence du stress était plus élevée chez ceux ayant des enfants à charge. En effet le stress augmente avec l'avancement de l'âge et les préoccupations de la vie familiale⁽¹⁴⁾. Dans notre étude, les prévalences élevées du tabagisme (79 %), de la consommation d'alcool (46,4 %) et du cannabisme (37,9 %) se rapprochaient de celles retrouvées dans la littérature. En effet, la prévalence du

psychologiques y physiologiques. Se caractérise par différentes phases :

Una fase de alarma: el organismo sufre la acción del agente estresante y comienza a reaccionar, como lo demuestra el aumento de ciertas secreciones hormonales de las glándulas suprarrenales (adrenalina, cortisona). Observamos así, una reducción de las resistencias, los síntomas psicósomáticos, y un descenso de la calidad de vida.

Una fase de resistencia: el organismo moviliza sus recursos y lucha contra el agente estresante, empleando sus reservas, con el fin de limitar la difusión de las hormonas y sus efectos, particularmente el de los productos de evolución o de degradación llamados metabolitos. Una fase de agotamiento: el organismo a consecuencia de una exposición prolongada agota sus energías, es decir que las reacciones de adaptación se hundieren. Para hacer frente al estrés de modo preventivo, habría que actuar antes de que el círculo vicioso se manifestase o como máximo en el momento de la fase de alarma. El estrés, la reacción psicológica de adaptabilidad, aparece cuando el hombre no se siente capaz de hacer frente a una situación, ya sea por falta de medios materiales o temporales, o por falta de recursos físicos o intelectuales. El estado de estrés provoca una falta de armonía de los mecanismos de regulación. El estrés profesional crea un desequilibrio entre la petición, el entorno y las capacidades percibidas por el individuo para hacerle frente. Sus nocivas consecuencias para el individuo y su entorno pueden manifestarse a diferentes niveles:

- A nivel de la personalidad: insatisfacción, falta de motivación, desaliento, depresión, inquietud, impaciencia, agresión, etc.

- A nivel del rendimiento: falta de concentración, comportamientos peligrosos, falsas maniobras, errores, accidentes, etc.

- A nivel de la empresa: daños, disminución de la productividad, absentismo, etc.

El estrés tiene efectos nefastos en múltiples partes del organismo. El corazón, la piel, el cerebro son unos blancos privilegiados para el estrés, así numerosas enfermedades pueden ser causadas por el estrés. Este último predispone a la aparición de enfermedades profesionales siendo las más frecuentes las molestias musculoesqueléticas.

Análisis de nuestros resultados

Características sociodemográficas.

La edad media de nuestros pescadores ($38,7 \pm 9,9$ años) era similar a la encontrada en el estudio lque se remitía a los problemas de la vigilia entre los pescadores de Tánger: 41,9 años⁽¹²⁾ y entre los pescadores andaluces: 40,3 años⁽¹³⁾. La edad media de nuestros sujetos estresados (40,1 años) fue más elevada que la de los no estresados (37,4 años). Entre nuestros pescadores, la prevalencia del estrés fue más elevada entre los que tenían niños a su cargo. En efecto el estrés aumenta con el aumento de la edad y las preocupaciones de la vida familiar⁽¹⁴⁾. En nuestro estudio, las elevadas prevalencias del tabaquismo (79 %), del consumo de alcohol (46,4 %) y del cannabismo (37,9 %) se acercaban a las encontradas en los estudios. En efecto, la

tabagisme était similaire à celle retrouvée chez des pêcheurs espagnols de la Costa Barba Rita : 81,2 % ⁽¹⁵⁾ mais restait nettement supérieure à celle de la population générale marocaine qui était de l'ordre de 34,2 % (Tabacco Atlas, OMS 2000). Les pêcheurs sont qualifiés comme étant une population de gros fumeurs soumise aux risques néfastes du tabagisme ⁽¹⁶⁾. La prévalence du cannabisme est confirmée dans une autre étude chez les pêcheurs de Tanger (41 %). Le cannabis est la drogue du marin marocain par excellence car il est beaucoup moins cher que le tabac manufacturé ⁽¹²⁾. Le pourcentage des consommateurs de l'alcool est sous-estimé pour des considérations religieuses et traditionnelles et reste inférieur à certaines moyennes européennes (80,6 % pour les pêcheurs écossais) ⁽¹⁷⁾. La littérature qualifie la pêche comme un métier à haut risque d'alcoolisme ⁽¹⁸⁾. Les psychotropes étaient consommés par 4,6 % de nos pêcheurs ; cependant la prévalence était cinq fois plus importante chez les sujets stressés que les non stressés. Chez nos pêcheurs, 92,2 % consommaient quotidiennement et avec excès du thé et/ou du café. Les pêcheurs ressentent une baisse de vigilance et une fatigue extrême justifiant ainsi la prise de stimulants pour maintenir des niveaux de concentration et d'éveil satisfaisants ⁽¹²⁾. Ces conduites de compensation, très élevées chez les pêcheurs en général, étaient encore plus importantes chez les sujets stressés par rapport aux non stressés et constituaient des solutions pour combattre le stress. Indépendamment de son impact physiologique, le stress agit aussi sur nos comportements et notre façon de penser. Plusieurs études ont rapporté que l'augmentation de la consommation de drogue, d'alcool, de graisses alimentaires, de tabac ainsi que les rechutes de toxicomanie coïncidaient avec la présence d'épisodes de vie stressants. Ces études estimaient que ces mauvaises habitudes de vie pouvaient être plus néfastes pour la santé que le stress lui-même ⁽¹⁷⁾. Plus du tiers des nos pêcheurs (36,2 %) souffraient d'une pathologie chronique connue dont 28 % de troubles musculo-squelettiques (TMS), l'autre étude de Tanger a trouvé un pourcentage encore plus important : 39,4 % ⁽¹²⁾. La littérature confirme que le métier de pêcheur est un métier à TMS où les contraintes physiques jouent un rôle primordial dans leur genèse (19, 20). La pathologie respiratoire était présente chez 17,9 % (15,8 % dans l'autre étude de Tanger) ⁽¹²⁾ ; elle est favorisée par le tabac, l'humidité et les intempéries. Les loisirs et sport ne suscitent aucun intérêt chez les marins : 3,2 % seulement pratiquaient régulièrement le sport. Cette situation est aggravée par le régime alimentaire déséquilibré à l'origine d'un surpoids ; 51,6 % seraient en surpoids ⁽¹²⁾ et une prévalence importante du tabagisme responsables d'une augmentation du risque cardiovasculaire ⁽²¹⁾. Une étude polonaise a trouvé que les marins avaient des niveaux d'hypercholestérolémie, de surpoids et de tabagisme significativement supérieurs à ceux de la population générale les prédisposant au risque cardiovasculaire ⁽²²⁾. En Angleterre, les statistiques ont montré que la pathologie ischémique cardiovasculaire demeure la principale cause de décès chez les marins ⁽²³⁾.

prevalencia del tabaquismo era similar a la encontrada entre pescadores españoles de Costa Barba Rita: el 81,2 % ⁽¹⁵⁾ pero resultaba evidentemente superior a la población general marroquí la que estaba a la orden del 34,2 % (Tabacco Atlas, OMS 2000). Se califica a los pescadores como una población de grandes fumadores sometida a los riesgos nefastos del tabaquismo ⁽¹⁶⁾. La prevalencia del cannabismo se confirma en otro estudio entre los pescadores de Tánger (41 %). El cannabis es la droga del marinero marroquí por excelencia porque es mucho más barato que el tabaco ⁽¹²⁾ manufacturado. El porcentaje de los consumidores del alcohol es subestimado por consideraciones religiosas y tradicionales y resulta inferior a ciertas medias europeas (el 80,6 % para los pescadores escoceses) ⁽¹⁷⁾. Los estudios califica la pesca como un oficio de alto riesgo de alcoholismo ⁽¹⁸⁾. Los psicotrópicos fueron consumidos por el 4,6 % de nuestros pescadores; sin embargo su prevalencia era cinco veces más importante en los sujetos estresados que en los no estresados. Entre nuestros pescadores, el 92,2 % consumía diariamente y de manera excesiva té y/o café. Los pescadores sienten una pérdida de atención y un cansancio extremo que justifica así la ingesta de estimulantes para mantener niveles satisfactorios de concentración y vigilia. ⁽¹²⁾ Estas conductas de compensación, muy elevadas entre los pescadores en general, eran todavía más importantes en los sujetos estresados con relación a los no estresados y constituían soluciones para combatir el estrés. Independientemente de su impacto fisiológico, el estrés actúa también en nuestros comportamiento y modo de pensar. Varios estudios han demostrado que el aumento del consumo de droga, de alcohol, de grasas alimentarias, de tabaco así como las recaídas de toxicomanía coincidían con la presencia de episodios vitales estresantes. Estos estudios consideraban que estas malas costumbres de vida podían ser más nefastas para la salud que el estrés mismo ⁽¹⁷⁾. Más de un tercio de nuestros pescadores (36,2 %) sufrían de una patología crónica conocida entre las que el 28 % eran de carácter musculoesquelético (TMS), el otro estudio de Tánger halló un porcentaje todavía más importante: el 39,4% ⁽¹²⁾. La literatura confirma que el oficio de pescador es un oficio TMS donde las limitaciones físicas desempeñan un papel primordial en su génesis (19, 20). La patología respiratoria estaba presente en el 17,9 % (el 15,8 % en el otro estudio de Tánger) ⁽¹²⁾; y se aumenta por el tabaco, la humedad y las inclemencias. El ocio y el deporte no suscitan ningún interés entre los marineros: solamente el 3,2 % practicaba deporte regularmente. Esta situación se agrava por la dieta desequilibrada como origen de un exceso ponderal; el 51,6 % estaría en exceso ponderal ⁽¹²⁾ y prevalencia importante del tabaquismo responsables de un aumento del riesgo cardiovascular ⁽²¹⁾. Un estudio polaco encontró que los marineros tenían niveles de hipercolesterol, excesos ponderales y tabaquismo, significativamente superiores a los de la población general y que les predisponía a un riesgo ⁽²²⁾ cardiovascular. En Inglaterra, las estadísticas mostraron que la patología isquémica cardiovascular era la causa principal de defunción entre los marineros ⁽²³⁾.

Caractéristiques socioprofessionnelles

L'ancienneté professionnelle moyenne était de $18,2 \pm 10,3$ années et presque la moitié des pêcheurs (48,5 %) avaient une ancienneté supérieure à 20 ans ; des résultats similaires ont été enregistrés dans une autre étude chez les marins de Tanger : une ancienneté moyenne de 19,6 années et une ancienneté dépassant 20 ans chez 42,9 % des pêcheurs⁽¹²⁾. Les armateurs de bateaux préfèrent embaucher des marins âgés plus expérimentés. Dans notre étude, les sujets stressés avaient une ancienneté plus élevée que celle des non stressés ; comme pour l'âge le stress augmente avec l'ancienneté professionnelle⁽¹⁴⁾. La durée moyenne quotidienne de travail était de 13h 23min et pouvaient atteindre les 18 heures chez les palangriers⁽¹²⁾. Plus du tiers des marins (37,3 %) étaient analphabètes et 44,9 % n'avaient pas dépassé les études primaires. Le stress était plus marqué chez les pêcheurs ayant eu une formation que chez les pêcheurs analphabètes. Il était plus important chez les marins spécialisés et les responsables exécutant des tâches complexes et possédant de lourdes responsabilités par rapport aux marins simples effectuant des tâches moins complexes et couverts en terme de responsabilité par leurs supérieurs hiérarchiques. Les études ont montré que la demande psychologique du travailleur augmente avec le niveau des études et l'importance du poste occupé⁽²⁴⁾. La moitié de nos pêcheurs (53 %) avait choisi sa profession et la prévalence du stress au sein de cette catégorie était significativement moindre par rapport à ceux qui ne l'avaient pas choisi (33,5 % versus 74,6 %) ; en effet cette faculté constitue un facteur protecteur contre le stress⁽²⁵⁾. Enfin, environ un tiers (31 %) des pêcheurs ont été victimes d'un incident ou d'un accident lié au travail durant les douze derniers mois et dans les trois quarts des cas il s'agissait de sujets stressés (46,5 % versus 13,9 %). Le stress est l'un des principaux facteurs exposant aux accidents de travail qui revêtent souvent un caractère dangereux et parfois mortel et peuvent à leur tour induire un état de stress post traumatique^(26, 28). Selon une étude anglaise les accidents de travail chez les pêcheurs sont quatre fois plus mortels que ceux rencontrés chez les mineurs pourtant réputés avoir une profession à haut risque d'accidents⁽²⁹⁾. Ils affectent en premier lieu les petites embarcations (longueur du bâtiment de moins de 13 mètres) ensuite la moyenne flotte (longueur entre 13 et 28 mètres). La flotte de haute mer (longueur supérieure à 28 mètres) semble être moins exposée à ces accidents⁽³⁰⁾, cela peut être lié à la différence des conditions de travail sur ces divers types de navires de pêche⁽³¹⁾. Certains chercheurs ont proposé l'adoption des procédures des rapports et des investigations utilisés pour les accidents d'aviation pour les accidents en mer, en particulier s'il s'agissait de bateaux perdus en mer⁽³²⁾. Dans une étude se rapportant aux troubles de la vigilance chez les pêcheurs de Tanger, 32,9% souhaitaient changer de métier⁽¹²⁾ dont presque le un tiers (10,3%) avaient déjà été victime d'un accident en mer et craignaient alors que l'accident se reproduise. Cette crainte et cette conduite d'évitement (désir de changer de métier) s'intègrent dans le cadre du trouble de

Caractéristiques socioprofessionnelles

La antigüedad profesional media era $18,2 \pm 10,3$ años y casi la mitad de los pescadores (48,5 %) tenía una antigüedad superior a 20 años; resultados similares han sido registrados en otro estudio entre los marineros de Tánger: una antigüedad media de 19,6 años y una antigüedad que sobrepasa 20 años entre el 42,9 % de los pescadores⁽¹²⁾. Los armadores de barcos prefieren contratar a marineros de edad más experimentados. En nuestro estudio, los sujetos estresados tenían una antigüedad más elevada que la de los no estresados; así como por la edad el estrés aumenta con la antigüedad⁽¹⁴⁾ profesional. La duración media diaria de trabajo era de 13 horas 23 minutos y podía alcanzar las 18 horas en los barcos de palangre⁽¹²⁾. Más de un tercio de los marineros (37,3 %) eran analfabetos y el 44,9 % no habían sobrepasado los estudios primarios. El estrés fue más marcado entre los pescadores que habían tenido una formación que entre los pescadores analfabetos. Era más importante entre los marineros especializados y los responsables que ejecutaban tareas complejas y poseían responsabilidades pesadas con relación a los marineros simples que efectuaban tareas menos complejas y delegaban las responsabilidades en sus superiores jerárquicos.. Los estudios mostraron que la demanda psicológica del trabajador aumentaba con el nivel de los estudios y la importancia del puesto ocupado⁽²⁴⁾. La mitad de nuestros pescadores (53 %) había escogido su profesión y la prevalencia del estrés en el seno de esta categoría era significativamente menor en relación a los que no lo habían escogido (el 33,5 % frente al 74,6 %); en efecto esta facultad constituye un factor protector contra el estrés⁽²⁵⁾. Finalmente, cerca de un (31 %) tercio de los pescadores fueron víctimas de un incidente o de un accidente vinculado al trabajo durante doce últimos meses y en tres cuartas partes de los casos se trataba de sujetos estresados (el 46,5% frente al 13,9 %). El estrés es uno de los principales factores que expone a los accidentes laborales que a menudo revisten un carácter peligroso y a veces mortal y pueden a su vez inducir a un estado de estrés post traumático^(26, 28). Según un estudio inglés los accidentes laborales entre los pescadores son cuatro veces más mortales que los encontrados entre los mineros, con una profesión caracterizada por un alto riesgo de accidentes. Las más afectadas son las pequeñas embarcaciones (longitud del navío menor 13 metros) seguido por la flota media (longitud entre 13 y 28 metros). La flota de alta mar (longitud superior a 28 metros) parece estar menos expuesta a estos accidentes⁽³⁰⁾, esto puede estar relacionado con la diferencia en las condiciones de trabajo en estos diferentes tipos diversos de buques de pesca⁽³¹⁾. Ciertos investigadores han propuesto la adopción de los procedimientos de los informes de las investigaciones utilizados por los accidentes de aviación para los accidentes en mar, en particular si se trataba de barcos perdidos en mar⁽³²⁾. En un estudio que se remitía a los problemas de la vigilancia entre los pescadores de Tánger, el 32,9 % deseaban cambiar de oficio⁽¹²⁾ Entre los cuales, casi una tercera parte (10,3 %) ya había sido víctima de un accidente en mar y temía entonces que el

stress post traumatique (PTSD) où le stress est plutôt une conséquence et non pas un facteur de l'accident de travail ; en effet le PTSD est une réaction psychologique consécutive à une situation durant laquelle l'intégrité physique et/ou psychologique du sujet et/ou de son entourage a été menacée et/ou effectivement atteinte tel est le cas pour un accident grave. La réaction immédiate à l'événement doit s'être traduite par une peur intense, par un sentiment d'impuissance ou par un sentiment d'horreur et les symptômes qui persistent après sont une remémoration de l'évènement, une conduite d'évitement et une hyperstimulation avec hypervigilance⁽²⁸⁾.

Facteurs de risque ou de protection de stress

Les contraintes de temps font référence à l'impression que ressent l'individu à travailler sous la pression de temps et/ou d'avoir trop de travail dans un délai trop bref. Dans notre étude, la demande psychologique était importante : neuf pêcheurs sur dix (90,3 %) pensaient avoir une lourde charge de travail, quatre pêcheurs sur cinq (83,2%) étaient obligés d'effectuer des heures supplémentaires et deux pêcheurs sur trois (66,6 %) se plaignaient d'une pression de temps et de rendement. Une étude américaine réalisée chez les pêcheurs de crevettes au Golf du Mexique a montré que la demande psychologique en général et la lourde charge de travail en particulier demeure une des principales causes de stress chez les pêcheurs⁽³³⁾. En plus, la latitude décisionnelle était insuffisante : la moitié des pêcheurs (50,9 %) trouvaient leur travail ennuyeux et souhaitaient (53,6 %) changer de métier, alors que seulement le un tiers (32,7 %) étaient satisfaits de leur travail. Une étude française⁽⁶⁾, comparant le niveau de stress chez les marins et les professionnels non marins à bord de la même compagnie à l'aide du questionnaire de Karasek, a rapporté que la latitude décisionnelle était significativement plus basse chez les marins comparée au non marins et que 16,6 % des pêcheurs appartenaient à la catégorie à "risque élevé de stress". Le soutien social était faible : presque la moitié (47,8%) souffraient d'un sentiment d'injustice, environ les trois quarts (75,8 %) ne se sentaient pas en sécurité avec un sentiment d'isolement en mer et d'éloignement de la famille et la moitié (50,3 %) ressentaient des attitudes inamicales en milieu professionnel avec un sentiment de pression de groupe. Une étude américaine⁽³³⁾ a confirmé l'existence d'un taux élevé d'insatisfaction au travail et de sentiment d'injustice exposant ainsi à des niveaux accrus de stress qui sont également nourris par le sentiment d'isolement en mer et d'éloignement de la famille pouvant engendrer chez les pêcheurs des infirmités psychiques mais aussi organiques ainsi que des dysfonctionnements sociaux au sein de leurs familles⁽³⁴⁾. Le choix de la profession, la satisfaction au travail et la possibilité de décision constituent des facteurs significativement protecteurs contre le stress⁽²⁵⁾. La majorité des études s'accordent à dire que le métier de pêcheur est une profession avec une forte demande psychologique, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social. La combinaison faible latitude/forte demande dans une situation de travail définit le "job strain" ou "tension au

accidente se reprodujera. Este temor y esta conducta como deseo de cambiar de oficio se integran en el marco del problema del estrés post traumático (PTSD) donde el estrés es más bien una consecuencia y no un factor del accidente laboral; en efecto el PTSD es una reacción psicológica consecutiva a una situación durante la cual la integridad física y/o psicológica del sujeto y/o de sus allegados ha sido amenazada y/o efectivamente alcanzada como sería el caso de un accidente grave. La reacción inmediata al acontecimiento debe traducirse por un miedo intenso, un sentimiento de impotencia o por un sentimiento de horror y los síntomas que persisten después son una rememoración del acontecimiento, una conducta de "evitar" y una hiperestimulación con hipervigilancia⁽²⁸⁾.

Factores de riesgo o de protección ante el estrés.

Las limitaciones temporales hacen referencia a la impresión que siente el individuo que trabaja bajo la presión del tiempo y/o de tener demasiado trabajo en un plazo demasiado breve. En nuestro estudio, la demanda psicológica era importante: nueve pescadores sobre diez (90,3 %) opinaban que tenían una carga pesada de trabajo, cuatro pescadores de cinco (83,2 %) fueron obligados a efectuar horas extras y dos pescadores de tres (66,6 %) se quejaban de una presión del tiempo y del rendimiento. Un estudio americano realizado entre los pescadores de gambas en el Golfo de México mostró que la demanda psicológica en general y pesada carga de trabajo en particular resultaba ser una de las principales causas de estrés entre los pescadores⁽³³⁾. Además, la libertad a la hora de tomar decisiones era insuficiente: la mitad de los pescadores (50,9%) encontraba su trabajo fastidioso y deseaba (53,6 %) cambiar de oficio, mientras que solamente un tercio (32,7%) tercero estaba satisfecho de su trabajo. Un estudio francés⁽⁶⁾, comparando el nivel de estrés entre los marineros y los profesionales no marineros a bordo de la misma compañía con la ayuda del cuestionario de Karasek, concluyó que la libertad a la hora de tomar decisiones era significativamente más baja entre los marineros comparada con los no marineros y que el 16,6 % de los pescadores pertenecía a la categoría de "riesgo elevado de estrés". El apoyo social era débil: casi la mitad (47,8 %) sufría de un sentimiento de injusticia, cerca de las tres cuartas partes (75,8 %) no se sentía segura con un sentimiento de aislamiento en mar y de alejamiento de la familia y la mitad (50,3 %) percibía actitudes no amistosas en el medio profesional con un sentimiento de presión de grupo. Un estudio americano confirmó la existencia de un alto porcentaje de insatisfacción en el trabajo y el sentimiento de injusticia que exponía así a niveles aumentados de estrés que son también alimentados por el sentimiento de aislamiento en mar y de alejamiento de la familia que puede engendrar entre los pescadores imperfecciones psíquicas pero también orgánicas así como las disfunciones sociales en el seno de sus familias⁽³⁴⁾. La elección de la profesión, la satisfacción en el trabajo y la posibilidad de decisión constituyen factores significativamente protectores contra el estrés⁽²⁵⁾. La mayoría de los estudios coincide en afirmar que el oficio de

travail" et place le travailleur dans le cadran "tendu". L' " isostrain " est la coexistence d'une situation de job strain et d'un faible soutien social, cette situation peut avoir des conséquences néfastes sur la santé et la sécurité des travailleurs ^(2, 33, 35).

Indicateurs et manifestations psychosomatiques du stress.

Les troubles neurovégétatifs liés au stress peuvent se manifester par des palpitations, des précordialgies, des oppressions thoraciques, des sueurs ou des troubles digestifs. Ces derniers sont exacerbés par des repas écourtés, décalés, parfois non pris. Dans notre étude, ces troubles affectaient 35,9 % des pêcheurs avec une prédominance des plaintes digestives (31,6 %) ; la littérature confirme que les troubles gastro-intestinaux viennent en premier rang des symptômes retrouvés chez les pêcheurs et ils sont en grande partie en rapport avec le stress ⁽¹⁷⁾. L'état de stress augmente le tonus musculaire, qui peut se manifester par des douleurs, des crampes, des courbatures et des raideurs musculaires. Ces symptômes ont été retrouvés chez 58,3 % de nos sujets. Cette hypertonie de la musculature striée est encore majorée par les troubles musculo-squelettiques (TMS) engendrés par les fortes exigences physiques du métier de pêcheur ^(19,20). La tension nerveuse au travail, mauvaise adaptation au stress, est responsable de sensations de maux de tête, de malaise et de tremblements des extrémités. Dans notre enquête, les prévalences de ces différentes manifestations étaient respectivement de 68 %, de 63,5 % et de 14,7 % ; et la tension nerveuse était présente chez 68,8 % des pêcheurs. Cet état entraîne de la fatigue, une diminution de la productivité et augmente les risques d'accidents du travail. Cette situation appelée " tension au travail " a augmenté en Europe de 1991 à 1996 passant de près de 25 % à 30 %, selon les résultats des enquêtes de la Fondation Européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail ⁽¹¹⁾. Les perturbations de l'humeur, conséquences directes de l'épuisement émotionnel ou physique, s'expriment sous forme d'anxiété, d'irritabilité et d'état dépressif. Une prévalence de 51,9 % de trouble de l'humeur était retrouvée dans notre enquête (49,4 % d'irritabilité, 34,7 % d'anxiété et 11,5 % d'états dépressifs). Ces perturbations de l'humeur peuvent avoir des conséquences désastreuses pouvant aller jusqu'au suicide en particulier chez les personnes susceptibles ⁽³⁶⁾. Le stress possède la faculté de diminuer les performances lorsqu'il est intense ou trop prolongé, car toutes les fonctions cognitives de l'individu sont alors perturbées ⁽¹¹⁾. Les perturbations des fonctions cognitives peuvent se manifester par des difficultés de concentration, des troubles de mémoire, des difficultés à maintenir la qualité du travail ou un manque de confiance en sa valeur et en ses capacités. L'ensemble de ces troubles résulte d'une surcharge mentale qui provoque dans l'immédiat une diminution de la fiabilité du processus cognitif et qui induit une plus grande probabilité d'erreurs ⁽³⁷⁾. Parmi nos pêcheurs, 21,8 % avaient des troubles cognitifs (20,6 % troubles de la concentration et 15,5 % troubles de la

pescador es una profesión con una demanda fuerte y psicológica, una libertad débil de toma de decisiones y un débil apoyo social. La combinación débil libertad de toma de decisiones/fuerte demanda en una situación de trabajo define el " trabajo strain " o " tensión en el trabajo " y coloca al trabajador en la esfera "tensa".

El " isostrain es la coexistencia de una situación de tensión laboral y de un débil apoyo social, esta situación puede tener consecuencias nefastas en la salud y seguridad de los trabajadores ^(2, 33, 35).

Indicadores y manifestaciones psicósomáticas del estrés.

Los problemas neurovegetativos vinculados al estrés pueden manifestarse por palpitations, precordialgias, opresiones torácicas, sudores o complicaciones digestivas. Estas últimas se agravan por las rápidas comidas, en movimiento, a veces no ingeridas. En nuestro estudio, estos problemas afectaban al 35,9 % de los pescadores con un predominio de las quejas digestivas (31,6 %) ; los estudios confirman que los problemas gastrointestinales aparecen en un primer lugar entre los síntomas de los pescadores y se relacionan mayoritariamente con el estrés. ⁽¹⁷⁾.

El estado de estrés aumenta el tono muscular, que puede manifestarse por dolores, calambres, cansancios y rigideces musculares. Estos síntomas se hayan presentes en el 58,3 % de nuestros sujetos. Esta hipertonicidad de la musculatura estriada se agrava por los problemas musculoesqueléticos (TMS) producidos por las fuertes y físicas exigencias del oficio de pescador ^(19,20). La tensión nerviosa en el trabajo, la mala adaptación al estrés, es responsable de sensaciones de dolores de cabeza, de malestar y de temblores de las extremidades. En nuestra encuesta, las prevalencias de estas diferentes manifestaciones eran respectivamente del 68 %, del 63,5 % y del 14,7 % ; y la tensión nerviosa estaba presente en el 68,8 % de los pescadores. Este estado provoca cansancio, una disminución de la productividad y aumenta los riesgos de accidentes laborales. Esta situación designada como " tensión en el trabajo " ha aumentado en Europa del 1991 al 1996 pasando de cerca del 25 % al 30 %, según los resultados de las encuestas de la Fundación europea para la mejora de las condiciones de la vida y el trabajo ⁽¹¹⁾. Las perturbaciones del humor, las consecuencias directas del agotamiento emocional o físico, se expresan en forma de ansiedad, en forma de irritabilidad y de estado depresivo. Una prevalencia del 51,9 % de cambios de humor se halló en nuestra encuesta (el 49,4 % por irritabilidad, el 34,7 % por ansiedad y el 11,5 % por estados depresivos). Estas perturbaciones del humor pueden tener consecuencias desastrosas que pueden llegar hasta el suicidio en particular en el caso de las personas ⁽³⁶⁾ susceptibles. El estrés posee la facultad de disminuir el esfuerzo laboral cuando es intenso o demasiado prolongado, porque todas las funciones cognitivas del individuo están perturbadas ⁽¹¹⁾. Las perturbaciones de las funciones cognitivas pueden manifestarse como dificultades de concentración, problemas de memoria, dificultades en mantener la calidad del trabajo o la falta de confianza en su valor y en sus capacidades. El conjunto de estos problemas procede de una sobrecarga

mémoire) ; le stress ne semble pas alors trop affecter les fonctions cognitives chez les pêcheurs comparées aux autres fonctions et aux autres professions. Une étude japonaise a montré que les processus cognitifs de perception, de mémoire et de compréhension sont très développés et fonctionnellement cordonnés en particulier chez les pêcheurs artisanaux car ces processus sont quotidiennement sollicités chez eux pour le repérage et le choix des points de pêche ⁽³⁷⁾. Les troubles du sommeil constituent souvent les premiers symptômes de stress. Ils peuvent entraîner une diminution de la vigilance et un retard de réaction. Ils étaient présents sous forme d'insomnie chez 42,9 % de nos sujets selon ses trois formes : difficulté d'endormissement (40,4 %), insomnie de milieu de nuit (29,5 %) et sensation de ne pas avoir dormi (23,1 %). L'étude réalisée à Tanger en 2008 sur l'évaluation de la vigilance chez les pêcheurs, a rapporté des pourcentages plus élevés ; 55,5% d'insomnies avec une prédominance de l'insomnie de milieu de nuit (85,5 %) ⁽¹²⁾. Cependant, certaines enquêtes ont montré que la vigilance des pêcheurs n'était pas très affectée par les troubles du sommeil et que les pêcheurs gardaient un niveau de vigilance meilleur que celui des travailleurs effectuant un travail de nuit. La rythmicité circadienne de la vigilance subjective reste conservée car l'activité physique intense des pêcheurs aide au maintien de la vigilance et constitue un bon moyen comportemental pour lutter à court terme contre la somnolence ⁽²⁶⁾. Néanmoins, les troubles de sommeil ont des conséquences sur les habitudes toxiques des marins pêcheurs, accentuent la sensation de fatigue avec une baisse des performances au travail et engendrent un retentissement économique négatif ⁽²⁶⁾.

Le stress professionnel chez les pêcheurs naît d'une forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle et à un soutien social professionnel insuffisant. Il est aggravé par des conditions de travail pénibles et dangereuses et par des difficultés socioéconomiques ^(12, 35). Si le stress n'est pas diagnostiqué et pris en charge précocement, le pêcheur stressé finit par somatiser ses problèmes psychologiques et développer de véritables pathologies psychosomatiques et organiques. Des études utilisant des mesures biologiques de réponse au stress chez les marins (excrétion urinaire de catécholamines) ont prouvé que ce métier reste parmi les plus stressants ^(38, 39).

Recommandations

Les résultats de cette enquête et les suggestions des marins permettent de proposer des mesures administratives et organisationnelles et des mesures hygiéno-diététiques et sanitaires. Les actions prioritaires concernent l'amélioration des conditions socioéconomiques et un meilleur accès aux soins (meilleurs revenus, caisse de retraite complémentaire, prévoyance sociale, assurance maladie). Les conditions de travail doivent aussi être révisées surtout en ce qui concerne les durées de travail et de repos, les aménagements des bâtiments pour plus de confort et une meilleure organisation de travail. Le renforcement de la sécurité à bord est une

mental que provoque en ce moment une diminution de la fiabilité du processus cognitif et qui induit à une probabilité plus grande d'erreurs ⁽³⁷⁾. Entre nos pêcheurs, 21,8 % souffraient de difficultés cognitives (20,6 % problèmes de concentration et 15,5 % problèmes de mémoire); le stress ne semble donc pas affecter excessivement les fonctions cognitives entre les pêcheurs comparés avec d'autres fonctions et avec d'autres professions. Une étude japonaise a montré que les processus cognitifs de perception, de mémoire et de compréhension sont très développés et fonctionnellement entrelacés en particulier entre les pêcheurs artisanaux parce qu'ils utilisent quotidiennement ces processus pour la localisation et la sélection des points de pêche ⁽³⁷⁾. Les troubles du sommeil à l'occasion constituent les premiers symptômes de stress. Ils peuvent provoquer une diminution de la vigilance et un retard de réaction. Ils étaient présents sous forme d'insomnie chez 42,9 % de nos sujets selon ses trois formes: difficulté pour concilier le sommeil (40,4 %), insomnie de milieu de nuit (29,5%) et sensation de ne pas avoir dormi (23,1 %). L'étude réalisée à Tanger en 2008 sur l'évaluation de la vigilance entre les pêcheurs, a produit des pourcentages plus élevés; 55,5 % d'insomnies avec un prédominance de l'insomnie de milieu de nuit (85,5 % ⁽¹²⁾). Cependant, certaines enquêtes ont montré que la vigilance des pêcheurs n'était pas très affectée par les troubles du sommeil et que les pêcheurs gardaient un niveau de vigilance meilleur que celui des travailleurs effectuant un travail de nuit. La rythmicité circadienne de la vigilance subjective reste conservée car l'activité physique intense des pêcheurs aide au maintien de la vigilance et constitue un bon moyen comportemental pour lutter à court terme contre la somnolence ⁽²⁶⁾. Néanmoins, les troubles de sommeil ont des conséquences sur les habitudes toxiques des marins pêcheurs, accentuent la sensation de fatigue avec une baisse des performances au travail et engendrent un retentissement économique négatif ⁽²⁶⁾.

Le stress professionnel chez les pêcheurs naît d'une forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle et à un soutien social professionnel insuffisant. Il est aggravé par des conditions de travail pénibles et dangereuses et par des difficultés socioéconomiques ^(12, 35). Si le stress n'est pas diagnostiqué et pris en charge précocement, le pêcheur stressé finit par somatiser ses problèmes psychologiques et développer de véritables pathologies psychosomatiques et organiques. Des études utilisant des mesures biologiques de réponse au stress chez les marins (excrétion urinaire de catécholamines) ont prouvé que ce métier reste parmi les plus stressants ^(38, 39).

Recomendaciones

Los resultados de esta encuesta y las sugerencias de los marineros permiten proponer medidas administrativas y organizativas y medidas hygiéno-dietéticas y sanitarias. Las acciones prioritarias conciernen a la mejora de las condiciones socioeconómicas y a un mejor acceso a los cuidados (mejores rentas, caja de pensiones complementaria, previsión social, seguro de enfermedad). Las condiciones de

action complémentaire à entreprendre par l'application rigoureuse de la législation en vigueur (prévention des incendies, pharmacie à bord, etc.). La promotion des mesures hygiéno-diététiques et sanitaires est nécessaire (lutte contre les conduites addictives, régime alimentaire équilibré, sommeil efficace, activités de relaxation, de sport et de loisirs) ⁽²²⁾. Des campagnes d'information et de sensibilisation des pêcheurs sur la prévention du stress professionnel amélioreront leur état de santé.

Conclusions

Les pêcheurs sont soumis à un risque élevé de stress chronique avec ses conséquences sur la santé. Des mesures de prévention collectives et individuelles tels l'aménagement du travail, l'organisation à bord, l'amélioration de l'hygiène de vie et la lutte contre les conduites addictives permettront d'améliorer leur qualité de vie au travail et de limiter l'apparition de pathologies. La surveillance médicale au travail des marins mérite plus d'attention et d'engagement de la part des employeurs et des décideurs. Des actions de sensibilisation sur les facteurs de risques et les manifestations psychosomatiques du stress sont d'une grande importance ⁽⁴⁰⁾.

REMERCIEMENTS / AGRADECIMIENTOS

A Y. El Aoudi de la Société Marocaine de Médecine du Travail et a D. Tripodi de L'Institut Universitaire de Médecine du Travail de Nantes / A Y. El Aoudi de la Sociedad Marroquí de Medicina del Trabajo de Casablanca, Marruecos y a D. Tripodi del Instituto Universitario de Medicina del Trabajo de Nantes, Francia

trabajo deben también ser revisadas sobre todo en cuanto a las duraciones de trabajo y de descanso, las organizaciones de los navios para una mayor comodidad y una mejor organización de trabajo. El fortalecimiento de la seguridad a bordo es una acción complementaria que hay que emprender mediante la aplicación rigurosa de la legislación vigente (prevención de los incendios, la farmacia a bordo, etc.). La promoción de las medidas higiénico-dietéticas y sanitarias son necesarias (lucha contra las conductas adictivas, la dieta equilibrada, el sueño reparador, actividades de relajación, de deporte y de ocio) ⁽²²⁾. Campañas de información y de sensibilización de los pescadores sobre la prevención del estrés profesional ayudarán a mejorar su estado de salud.

Conclusiones

Los pescadores están sometidos a un riesgo elevado de estrés crónico con sus consecuencias sobre la salud. Medidas colectivas e individuales de prevención tales como la organización del trabajo, la organización a bordo, la mejora de la higiene de vida y la lucha contra las conductas adictivas permitirán mejorar su calidad de vida en el trabajo y limitar la aparición de patologías. La vigilancia médica en el trabajo de los marineros merece más atención y compromiso por parte de los empresarios y los responsables. Acciones de sensibilización sobre los factores de riesgos y las manifestaciones psicossomáticas del estrés son de una gran importancia ⁽⁴⁰⁾.

Traduction / Traducido por / Translated by: Inmaculada Allende Ortega

Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques et leurs associations avec état de stress/Características sociodemográficas y sus asociaciones con el estrés

Caractéristiques/Características		Total N =715 n (%)	Stressés/ Estresados N = 376 n (%)	Non stressés/ No estresados N = 339 n (%)	p
Age (ans)/ Edad (años)	[20 – 30[	186 (26)	73 (19,4)	113 (33,3)	<0,001
	[30– 40[	197 (27,6)	124 (33)	73 (21,5)	<0,001
	[40 – 50[	211 (29,5)	97 (25,8)	114 (33,6)	0,03
	= 50	121 (16,9)	82 (21,8)	39 (11,5)	<0,001
SF	Vit en couple/Vive en pareja	516 (72,2)	282 (75)	234 (69)	0,09
	Vit seul (s)/ Vive solo	199 (27,8)	94 (25)	105 (29,5)	0,09
	Enfants à charge/ Niños a su cargo	518 (72,4)	282 (75)	236 (69,1)	0,127
CC	Thé-café/ The-cafe	659 (92,2)	364 (96,8)	295 (87)	<0,001
	Tabagisme /Tabaquismo	565 (79)	319 (84,4)	246 (72,6)	< 0,001
	Cannabisme/ Cannabismo	271 (37,9)	147 (39,1)	124 (36,6)	0,54
	Alcool/Alcohol	332 (46,4)	204 (54,3)	128 (37,8)	< 0,001
	Psychotropes/ Psicotrópicos	33 (4,6)	28 (7,4)	5 (1,5)	< 0,001
	Antalgiques/ Analgésicos	159 (22,3)	107 (28,5)	52 (15,3)	< 0,001

SF : situation familiale/Situación familiar CC : conduites de compensation/Conductas de compensacion
p : p value/p : p valorada S : significative /Significativa NS : non significative/No significativa

Tableau 2. Caractéristiques socioprofessionnelles et leurs associations avec état de stress/Características socioprofesionales y sus asociaciones con el estrés

Caractéristiques/Características		Total N =715 n (%)	Stressés/ Estresados N = 376 n (%)	Non stressés/ No estresados N = 339 n (%)	p
CP	Responsables	115 (16,1)	71 (18,9)	46 (13,6)	0,07
	Marins spécialisés/ Marinos especializados	207 (28,9)	144 (38,3)	63 (18,6)	< 0,001
	Simple marins/ Marinos rasos	393 (55)	164 (43,6)	229 (67,6)	< 0,001
NE	Supérieurs/Supiores	11 (1,5)	7 (1,9)	4 (1,2)	0,66
	Secondaires/Secundarios	116 (16,2)	69 (18,3)	47 (13,9)	0,13
	Primaires/Primaños	321 (44,9)	212 (56,4)	109 (32,1)	< 0,001
	Analphabètes/Analfabetos	267 (37,3)	88 (23,4)	179 (52,8)	< 0,001
Ancienneté (ans)/ Antigüedad (años)	< 10 ans/años	119 (16,6)	41 (10,9)	78 (23)	< 0,001
	(10 – 20)	249 (34,9)	151 (40,2)	98 (28,9)	0,002
	> 20	347 (48,5)	184 (48,9)	163 (48,1)	0,88
Choix de la profession/Elección de la profesión		379 (53)	126 (33,5)	253 (74,6)	< 0,001
Incidents et accidents liés au travail/Incidentes y accidentes asociados al trabajo		222 (31)	175 (46,5)	47 (13,9)	< 0,001

CP : catégorie professionnelle/Categoría profesional NE : niveau d'études /Nivel de estudios
p : p value /p : p valorado S : significative /Significativo NS : non significative/No significativo

Tableau 3. Facteurs de risque ou de protection du stress/Factores de riesgo o de protección ante el estrés

Facteurs de stress ou de protection du stress/		Souvent/ Frecuente n (%)	Parfois/ Algunas veces n (%)	Rarement/ Raramente n (%)	Jamais/ Nunca n (%)
DP	Pensez-vous avoir une lourde charge de travail avec une pression de rendement ?/¿Cree tener una gran carga de trabajo con presion sobre el rendimiento ?	379 (53)	267 (37,4)	48 (6,7)	21 (2,9)
	Êtes-vous obligé de travailler des heures supplémentaires ?/¿Esta obligado a trabajar horas extras ?	352 (49,2)	243 (34)	88 (12,3)	32 (4,5)
	Pensez-vous avoir une pression de temps et de rendement ?/Cree tener una presión de tiempo y rendimiento ?	303 (42,4)	173 (24,2)	151 (21,1)	88 (12,3)
LD	Êtes-vous satisfaits de votre travail ?/¿Está satisfecho con su trabajo ?	85 (11,9)	149 (20,8)	298 (41,7)	183 (25,6)
	Resentez-vous de l'ennui dans votre travail ?/¿Se resiente de aburrimiento /molestias en su trabajo ?	261 (36,5)	103 (14,4)	197 (27,5)	154 (21,6)
	Souhaitez-vous changer de travail ?/¿Desea cambiar de trabajo ?	261 (36,5)	122 (17,1)	224 (31,3)	108 (15,1)
SS	Resentez-vous des attitudes inamicales dans votre travail avec un sentiment de pression de groupe ?/¿Le afectan las actitudes poco amistosas de su trabajo con un sentimiento de presión de grupo ?	303 (42,4)	57 (8)	234 (32,7)	121 (16,9)
	Resentez-vous de l'insécurité dans votre travail avec un sentiment d'isolement en mer et /ou d'éloignement de votre famille ?/¿Le afecta la inseguridad en su trabajo acompañada de un sentimiento de aislamiento en el mar y/o de alejamiento de su familia ?	134 (18,7)	408 (57)	49 (6,9)	124 (17,4)
	Pensez-vous être traité avec injustice dans votre travail ?/¿Piensa que le tratan con injusticia en su trabajo ?	235 (32,9)	107 (15)	304 (42,5)	69 (9,6)

DP : demande psychologique/ demanda psicologica

LD : latitude décisionnelle/Toma de decisiones

SS : soutien social/Apoyo social

Tableau 4. Association entre facteurs de risque ou de protection de stress et état de stress /Asociación entre los factores de riesgo o de protección del estrés y del estado de estrés

Facteurs de stress/Factores de estrés		Total N =715 n (%)	Stressés/ Estresados N = 376 n (%)	Non stressés/ No estresados N = 339 n (%)	p
DP	Lourde charge de travail /Gran carga de trabajo	646 (90,3)	346 (92)	300 (88,5)	0,14
	Heures supplémentaires /Horas extras	595 (83,2)	317 (84,3)	278 (82)	0,47
	Pression de temps et de rendement/Presion de tiempo y rendimiento	476 (66,6)	307 (81,6)	169 (49,9)	< 0,001
LD	Satisfaction au travail /Satisfacción en el trabajo	234 (32,7)	53 (14,1)	181 (59,3)	< 0,001
	Ennui au travail/Aburrimiento/problemas en el trabajo	364 (50,9)	292 (77,7)	72 (21,2)	< 0,001
	Souhait de changement de métier/Deseo cambiar de trabajo	383 (53,6)	278 (73,9)	105 (31)	< 0,001
SS	Attitude inamicale et pression de groupe /Actitud poca amistosa y presion de grupo	360 (50,3)	229 (60,9)	131 (38,6)	< 0,001
	Insécurité au travail avec sentiment d'isolement en mer/Inseguridad en el trabajo con sentimiento de aislamiento en el mar	542 (75,8)	323 (85,9)	219 (64,6)	< 0,001
	Injustice au travail /Injusticia en el trabajo	342 (47,8)	201 (53,5)	141 (41,6)	0,002

DP : demande psychologique/ demanda psicologica

LD : latitude décisionnelle/Toma de decisiones

SS : soutien social/Apoyo social p : p value /valor

S : significative/Significativo

NS : non significative/No significativo

Tableau 5 – Symptômes et indicateurs du stress/Síntomas e indicadores de estrés

Symptômes et indicateurs du stress/Síntomas e indicadores de estrés	Souvent/ Frecuentemente n (%)	Parfois/ Algunas veces n (%)	Rarement/ Raramente n (%)	Jamais/ Nunca n (%)
Troubles neuro-végétatifs/ Problemas neurovegetativos				
Ressentez-vous des palpitations ?/¿Padece palpitaciones ?	113 (15,8)	72 (10,1)	452 (63,2)	78 (10,9)
Ressentez-vous des douleurs au niveau du cœur ?/Padece dolores en la zona del corazón ?	105 (14,7)	56 (7,8)	366 (51,2)	188 (26,3)
Ressentez-vous des oppressions respiratoires (gêne) ?/Padece opresiones respiratorias (molestias) ?	93 (13)	51 (7,1)	295 (41,3)	276 (38,6)
Ressentez-vous des sueurs, en l'absence d'effort physique ?/¿Padece sudores sin haber realizado esfuerzo físico ?	107 (15)	67 (9,4)	369 (51,6)	172 (24)
Ressentez-vous une sécheresse de la bouche, des nausées et/ou troubles digestifs ?/¿Padece sequedad de boca, nauseas y o molestias digestivas ?	95 (13,3)	131 (18,3)	234 (32,7)	255 (35,7)
Ressentez-vous des coliques (douleurs abdominales) ?/¿Padece cólicos (dolores abdominales) ?	112 (15,7)	78 (10,9)	217 (30,3)	308 (43,1)
Ressentez-vous des douleurs, des courbatures, des crampes ou des sensations de raideurs musculaires ?/¿Padece dolores, agujetas, calambres o sensaciones de rigidez muscular ?	296 (41,4)	123 (17,2)	151 (21,1)	147 (20,6)
Tension nerveuse/Tensión nerviosa				
Ressentez-vous des sensations de malaise ?/¿Padece sensación de mareo ?	303 (42,4)	151 (21,1)	185 (25,9)	76 (10,6)
Ressentez-vous des tremblements des extrémités ?/¿Padece temblores en las extremidades ?	32 (4,5)	73 (10,2)	153 (21,4)	457 (63,9)
Ressentez-vous des maux de tête à la fin d'une journée de travail ? /¿Padece dolores de cabeza tras la jornada laboral ?	330 (46,2)	156 (21,8)	128 (17,9)	101 (14,1)
Troubles de l'humeur/Problemas de humor				
Avez-vous de l'anxiété ?/¿Tiene ansiedad ?	157 (22)	91 (12,7)	372 (52)	95 (13,3)
Avez-vous de l'irritabilité ?/¿Tiene irritabilidad ?	242 (33,9)	111 (15,5)	254 (35,5)	108 (15,1)
Avez-vous du découragement ou du pessimisme ?/¿Tiene desánimo o pesimismo ?	31 (4,3)	51 (7,2)	273 (38,2)	460 (64,3)
Troubles cognitifs/Problemas cognitivos				
Avez-vous une concentration difficile ?/¿Se concentra difícilmente ?	106 (14,8)	41 (5,7)	331 (46,3)	237 (33,1)
Avez-vous des troubles de la mémoire ?/¿Tiene problemas de memoria ?	75 (10,5)	36 (5)	450 (63)	154 (21,5)
Troubles du sommeil/Problemas del sueño				
Eprouvez-vous des difficultés d'endormissement ?/¿Dificultades para conciliar el sueño ?	187 (26,2)	102 (14,3)	371 (51,9)	55 (7,7)
Eprouvez-vous du sommeil interrompu ?/¿Tiene el sueño interrumpido ?	152 (21,3)	59 (8,3)	397 (55,5)	107 (14,9)
Avez-vous la sensation de ne pas avoir dormi ?/¿Tiene la sensación de no haber dormido ?	92 (12,9)	73 (10,2)	315 (44)	235 (32,9)

Tableau 6. Association entre manifestations psychosomatiques et état de stress/Asociación entre las manifestaciones psicósomáticas y el estado de estrés

manifestations psychosomatiques/ Manifestaciones psicósomáticas	Total N = 715 n (%)	Stressés/ Estresados N = 376 n (%)	Non stressés/ No estresados N = 339 n (%)	P
Troubles neuro-végétatifs/ <i>Problemas neurovegetativos</i>	257 (35,9)	165 (43,9)	92 (27,1)	< 0,001
Palpitation/ <i>Palpitación</i>	185 (25,9)	113 (30,1)	72 (21,2)	0,01
Douleurs au niveau du cœur / <i>Dolores zona corazón</i>	161 (22,5)	115 (30,6)	46 (13,6)	< 0,001
Oppression thoracique / <i>Opresión torácica</i>	144 (20,1)	103 (27,5)	41 (12,1)	< 0,001
Sueurs en l'absence d'effort physique/ <i>Sudores sin esfuerzo físico</i>	174 (24,3)	115 (30,6)	59 (17,4)	< 0,001
Sécheresse de la bouche, nausées et/ou troubles digestifs/ <i>Sequedad de boca, nauseas y o problemas digestivos</i>	226 (31,6)	132 (35,1)	94 (27,6)	0,04
Douleurs abdominales/ <i>Dolores abdominales</i>	190 (26,6)	117 (31,1)	73 (21,5)	0,005
Douleurs et/ ou contraction musculaire/Dolores y o contracción muscular	417 (58,3)	239 (63,6)	178 (52,5)	0,004
Tension nerveuse/Tensión nerviosa	492 (68,8)	309 (82,2)	183 (54)	< 0,001
Sensation de malaise/ <i>Sensación de malestar</i>	454 (63,5)	302 (80,3)	152 (44,8)	< 0,001
Tremblements des extrémités/ <i>Temblor de las extremidades</i>	105 (14,7)	65 (17,3)	40 (11,8)	0,05
Maux de tête/ <i>Dolor de cabeza</i>	486 (68)	306 (81,4)	180 (53,1)	< 0,001
Troubles de l'humeur/Problemas del humor	371 (51,9)	241 (64,1)	130 (38,3)	< 0,001
Anxiété/ <i>Ansiedad</i>	248 (34,7)	150 (39,9)	98 (28,9)	0,003
Irritabilité/ <i>Irritabilidad</i>	353 (49,4)	237 (63)	116 (34,2)	< 0,001
Etat dépressif/ <i>Estado depresivo</i>	82 (11,5)	51 (13,6)	31 (9,1)	0,08
Troubles cognitifs/Problemas cognitivos	156 (21,8)	91 (24,2)	65 (19,2)	0,13
Troubles de la concentration/ <i>Problemas de concentración</i>	147 (20,6)	83 (22,1)	64 (18,9)	0,34
Troubles de la mémoire/ <i>Problemas de memoria</i>	111 (15,5)	71 (18,9)	40 (11,8)	0,01
Troubles du sommeil /Problemas del sueño	307 (42,9)	175 (46,5)	132 (38,9)	0,048
Difficultés d'endormissement / <i>Dificultades para conciliar el sueño</i>	289 (40,4)	172 (45,7)	117 (34,5)	0,003
Insomnie de milieu de nuit/ <i>Insomnio de media noche</i>	211 (29,5)	122 (32,4)	89 (26,3)	0,08
Sensation de ne pas avoir dormi/ <i>Sensación de no haber dormido</i>	165 (23,1)	104 (27,7)	61 (18)	0,003

REFERENCES/BIBLIOGRAFIA

- 1 - Amiel R. La notion de santé mentale et son évaluation dans les études épidémiologiques à visées préventives en médecine du travail et en santé communautaire. Arch. mal. Prof. 1986 ; 47 (1) : 1-14.
- 2 - Karasek RA, Théorell T. Healthy work : stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York, NY: Basic Book, 1990; 381.
- 3 - Laraqui O, Laraqui S, Tripodi D, Caubet A, Verger C, Laraqui CH. Évaluation du stress chez le personnel de santé au Maroc : à propos d'une étude multicentrique. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 2008;69:672-682.
- 4 - Pichené A. Dépistage du stress psychique chronique au moyen d'un questionnaire. Notes techniques et scientifiques de l'INRS. Institut national de recherches et sécurité. N°ISSN 0397-4529, Paris 1995 ; 64 p.
- 5 - Karasek RA, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B. The Job Content Questionnaire (JCQ):An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. J Occup Health Psychol. 1998; 3:322-355.
- 6 - Niedhammer I, Chastang JF, Gendrey L, David S Et al. Propriétés psychométriques de la version française des échelles de la demande psychologique, de la latitude décisionnelle et du soutien social du «Job Content Questionnaire» de Karasek: résultats de l'enquête nationale SUMER. Santé Publique. 2006 ; 3 (18) : 413-27.
- 7 - Lazarus R.S, Folkman S. An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample. *Journal of Health and Social Behavior*1980;21:219-239.
- 8 - Lazarus R.S, Folkman S. Stress, Appraisal and Coping. *Springer Publishing Compagny. New York*1984.
- 9 - Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. J Occup Health Psychol 1996;1:27-41.
- 10 - Siegrist J, Siegrist K, Weber I. Sociological concepts in the etiology of chronic disease: the case of ischemic heart disease. *Soc Sci Med.* 1986;22:247-53.
- 11 - Vézina M. Organisation du travail et santé mentale : état des

- connaissances et perspectives d'intervention. Rev. Méd. Trav. 1999 ; XXVI (1) : 14-24.
- 12 - Ghailan T, Hamdouch I, Bennouna A, Caubet A, Verger C, Laraqui CH. Troubles de la vigilance chez les pêcheurs de Tanger. *Medicina maritima*, Vol 9, N°2, Dec 2009.
 - 13 - Piniella F, Novalbos JP, Nogueroles PJ. Artisanal fishing in Andalusia (II): Safety and working conditions policy. *Marine Policy*, July 2008, 32(4) : 551-558.
 - 14 - Van Daele A Stress, travail et âge : quelles relations ? Communication au colloque de l'Association des Licenciés en Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège sur : Le Stress au Travail: les groupes à risque du troisième millénaire Consultable sur le site : <http://www.alssp.ulg.ac.be>.
 - 15 - Nogueroles Alonso de la Sierra P, Juan Aguera S, Almenara Barrios J, Failde Martínez I, Zafra Mezcuja JA. The tobacco habit among fishermen of the Barbate coast (Cadiz). *Revista de Sanidad E Higiene Publica (Madrid)* 66 (5-6) (1992), pp. 299-305.
 - 16 - Mastrangelo G, Malusa E, Veronese C, Zuccherio Z, Marzia V, Boscolo BA. Mortality from lung cancer and other diseases related to smoking among fishermen in north east Italy. *Occupational Environmental Medicine*, 52 (3) (1995), pp 150 - 153.
 - 17 - Lawrie T, Matheson C, Ritchie L, Murphy E, Bond C. The health and lifestyle of Scottish fishermen: a need for health promotion. *Health Education Research*, 19 (4) (2004), pp. 373-379.
 - 18 - Rix KJ, Hunter D, Olley PC. Incidence of treated alcoholism in north-east Scotland, Orkney, and Shetland fishermen, 1966-70. *Br J Ind Med*. 1982 Feb;39(1):11-7.
 - 19 - Torner M, Zetterberg C, Anden U, Hansson T, Lindell V. Workload and musculoskeletal problems: a comparison between welders and office clerks (with reference also to fishermen). *Ergonomics* 34 (9) (1991), pp. 1179-1196.
 - 20 - Törner M, Almström C, Karlsson R, Kadefors R. Working on a moving surface--a biomechanical analysis of musculoskeletal load due to ship motions in combination with work. *Ergonomics*. 1994 Feb;37(2):345-62.
 - 21 - Esquirol Y. Etude du risque cardiovasculaire chez les marins. Communication aux 14èmes journées des gens de mer, Paris 2009.
 - 22 - Tomaszewski R, Dymnicki P, Flasiński J, Kliz J, Skwarło B, Kapiszka T, Sokołowski A, Goljan J, Winnicka A. Studies on the risk of ischaemic heart disease in fishermen, seafarers and dockers *Bull Inst Marit Trop Med Gdynia*. 1990;41(1-4):21-6
 - 23 - Roberts SE, Rodgers SE, Williams JC. Mortality from disease among fishermen employed in the UK fishing industry from 1948 to 2005 *Int Marit Health*. 2007;58(1-4):15-32
 - 24 - De Backer G, Kornitzer M, Karnas G, Coetsier P, De Corte W. Etude sur le stress au travail: scores normatifs, étude des déterminants et recherche prospective sur la relation avec l'absentéisme et avec l'incidence des maladies cardio vasculaires. Programme d'appui scientifique à la protection des travailleurs en matière de santé [94-98]. Rapport final ST/02/06, ST/02/07, ST/02/18, ST/11/16 et ST/11/15
 - 25 - Chamoux A, Paris C, Desheulles J, *et al.* Stress et travail : rôle de la pénibilité psychique du travail. *Arch Mal Prof* 1999; 60 (6) : 570-3
 - 26 - Olafsdóttir L. The relationship between fishermen's health and sleeping habits. *Work*. 2004;22(1):57-61
 - 27 - Schilling RS. Trawler fishing: an extreme occupation. *Proc R Soc Med*. 1966 May;59(5):405-410
 - 28 - Yehuda R. Psychoneuroendocrinology of post-traumatic stress disorder. *Psychiatr clin north Am* 1998 ; 21 : 359.
 - 29 - Reilly MSJ. Mortality from occupational accidents to United Kingdom fishermen 1961-80. *Br J Ind Med* 1985; 42: 804-814.
 - 30 - Aasjord H. Tools for improving safety management in the Norwegian fishing fleet: Occupational accident analysis 1998-2006. *Intern Marit Health*, 2006, 56.
 - 31 - Tomaszunas S. Work-related accidents and injuries in Baltic fishermen. *Bull Inst Mar Trop Med, Gdynia*, 1/4, 1992, pp. 43-49.
 - 32 - Reilly MS. Have "formal investigations" into fishing vessel losses ceased? *Br J Ind Med* 1987;44:7-13 doi:10.1136/oem.44.1.7
 - 33 - Johnson GD, Formichella C, Thomas JS, Bhaumik D, et al. Stress and distress among Gulf of Mexico shrimp fisherman. Human Organization, Winter 1998
 - 34 - Jegaden D, Lodde B , Lucas D, Bronstein JA, Dewitte JD. Comparison of stress level between seamen and non seamen professionals inside the same company. Communication au 9e International Symposium on Maritime Health, Esbjerg (Danemark), 3-6 juin 2007
 - 35 - Helgason T, Asmundsson G, Broddason T, Olafsson H, Hannesdottir H, Stefansson JG. Deep sea fishermen and their families. Medical, psychiatric, psychological and social pilot study *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1977 Sep 30;97(27):1389-91, 1402.
 - 36 - Szymanska K, Jaremin B, Rosik E. Suicides among Polish seamen and fishermen during work at sea, *Internat. Marit. Health*, 2006, 57; 1; 36-45.
 - 37 - Sawada H. A descriptive analysis of cognitive activities involved in locating fishing points: In the case of fishermen of Toyoshima Island, Hiroshima Prefecture. *Shinrigaku Kenkyu*. 1995 Oct;66(4):288-95.
 - 38 - Astrand I, Fugelli P, Karlsson CG, Rodahl K, Vokac Z. Energy Output and work Stress in Coastal Fishing *Scand J Clin Lab Invest*. 1973 Jan; 31(1):105-13.
 - 39 - Rodahl K, Vokac Z. Work stress in long-line bank fishing. *Scand J Work Environ Health*. 1977 Sep;3(3):154-9.
 - 40 - Laraqui CH. Du droit de la santé des travailleurs au droit à la santé des travailleurs marocains : contraintes et perspectives. [Thèse]. Lyon 3; 2005, 405.

Annexe

QUESTIONNAIRE

I - CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

1 – 1 – Caractéristiques physiques

- Age :
- Situation familiale : vit seul ? vit en couple ? enfants à charge ?
- Etes-vous atteint d'une maladie chronique ? oui (laquelle) non

1 – 2 - Habitudes

- Êtes-vous fumeur ? oui ? non ?
Si oui, nombre de cigarettes par jour :
- Buvez-vous du café ? oui ? non ?
Si oui, nombre de tasses par jour :
- Buvez-vous du thé ? oui ? non ?
Si oui, nombre de verres par jour :
- Buvez-vous du vin ou de l'alcool ? oui ? non ?
Si oui, nombre de verres par jour :
- Consommez-vous du cannabis ? oui ? non ?
Si oui : nombre de calumets par jour :

- Prenez-vous régulièrement des médicaments : si oui : nom du médicament :dose :
- Pratiquez-vous une activité sportive ou de loisir ? souvent ? parfois ? rarement ? jamais ?

II – CARACTERISTIQUES SOCIOPROFESSIONNELLES

- Catégorie professionnelle : pilote ? copilote ? mécanicien à bord ?
marin pêcheur ? aide marin ? autre ?
- Niveau des études : supérieur ? secondaire ? primaire ? analphabète ?
- Ancienneté professionnelle :
- Horaires et durée du travail par jour :
- Revenu moyen mensuel :
- Avez-vous une activité professionnelle complémentaire ? oui ? non ?
- Revenu moyen mensuel pour une activité complémentaire :
- Couverture médicale au travail : oui ? non ?
- Couverture sociale : CNSS : oui ? non ? assurance maladie : oui ? non ?
- Avez-vous choisi votre profession ? oui ? non ?
- Avez-vous été victime durant les douze derniers mois d'un accident ou d'un incident liés au travail ? oui ? non ?

III - FACTEURS DE PROTECTION OU DE RISQUES DE STRESS PROFESSIONNEL

3 – 1 – Demande psychologique

- Pensez-vous avoir une lourde charge du travail ? souvent ? parfois ? rarement ? jamais ?
- Pensez-vous avoir une pression de temps et de rendement ? souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Etes vous obligé de travailler des heures supplémentaires ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

3 – 2 – Latitude décisionnelle

- Ressentez-vous de l'ennui dans votre travail ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Etes vous satisfait de votre travail ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Souhaiter-vous changer de métier ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

3 – 3 – Soutien social

- Ressentez-vous des attitudes inamicales dans votre travail avec une pression de groupe ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Pensez-vous être traité avec injustice dans votre travail ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Ressentez-vous de l'insécurité dans votre travail avec un sentiment d'isolement en mer et ou d'éloignement de la famille ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

IV – SYMPTOMES ET INDICATEURS DU STRESS

4 – 1 - Troubles neurovégétatifs

Ressentez-vous :

- Des palpitations ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des douleurs au niveau du cœur (gêne précordiale) ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Une oppression respiratoire (gêne) ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des sueurs, en l'absence d'effort physique ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- De la sécheresse de la bouche, des nausées et / ou troubles digestifs ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des coliques (douleurs abdominales) ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

4 – 2 - Symptômes musculaires

Ressentez-vous :

- Des douleurs, des courbatures, des crampes ou des sensations de raideurs musculaires ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

4 – 3 - Tension

Ressentez-vous :

- Des sensations de malaise ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des tremblements des extrémités ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des maux de tête à la fin d'une journée de travail ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

4 - 4- Humeur

Avez-vous :

- de l'anxiété ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- de l'irritabilité ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- de découragement ou de pessimisme ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

4 - 5 - Fonctions cognitives

Avez-vous

- Une concentration difficile ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Des troubles de la mémoire ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

4 – 6 - Troubles du sommeil

Eprenez-vous :

- Des difficultés d'endormissement ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- Un sommeil interrompu ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?
- La sensation de ne pas avoir dormi avec fatigue au réveil ?
Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ?

V – DEPUIS SIX MOIS, VOUS SENTEZ-VOUS STRESSÉ ?

Pas du tout ? un peu ? beaucoup ? énormément ?

VI - QUE PROPOSEZ VOUS COMME ACTIONS PRIORITAIRES POUR AMELIORER VOTRE SITUATION ?

(question ouverte)